

Copenhagen
1949

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

CARDIO-VASCULÆR LUES

OG DENS TIDLIGE PROPHYLAXE

En klinisk og katamnestisk Studie

AF

IVER AGGERBECK

WITH AN ENGLISH SUMMARY



ROSENKILDE OG BAGGERS FORLAG

KØBENHAVN 1949

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153513_0026

CARDIO-VASCULÆR LUES
OG DENS TIDLIGE PROPHYLAXE

Copyright by
Iver Aggerbeck

Printed in Denmark by
Bogtrykkeriet Antikva A/S

CARDIO-VASCULÆR LUES

OG DENS TIDLIGE PROPHYLAXE

En klinisk og katamnestisk Studie

AF

IVER AGGERBECK

WITH AN ENGLISH SUMMARY



ROSENKILDE OG BAGGERS FORLAG

KØBENHAVN 1949

Denne afhandling er af det lægevidenskabelige fakultet ved Københavns Universitet antaget til offentlig at forsvares for den medicinske doktorgrad.

København, den 5. juli 1949.

J. Engelbreth-Holm,
h. a. dec.

FORORD

Dette Forord skal først og fremmest udtrykke min Taknemlighed mod en Række ældre Kolleger, uden hvis Velvilje denne Afhandling ikke kunde paabegyndes.

Den er for Størstedelen udarbejdet paa Rigshospitalets medicinske Afdeling A i Aarene 1941—47 under afd. Professor, Dr. med. Carl Sonne, der gav mig de bedste Arbejdsbetingelser.

En Del af Røntgenbillederne er taget af afd. Overlæge Aage Wolff privat og paa Øresundshospitalets Røntgentafdeling. Jeg er Overlægen og hans Personale megen Tak skyldig.

Professor, Dr. med. Erik Warburg har ydet mig megen Støtte og Vejledning under berigende Samtaler om Arbejdet.

Jeg føler desuden Trang til ogsaa her at takke Cheferne for de 3 venerologiske Afdelinger, hvorfra Materialet i Afhandlingens 2. Del er hentet: Professor, Dr. med. H. Haxthausen, Overlæge, Dr. med. Aage Kristjansen, afd. Overlæge, Dr. med. V. Genner og Overlæge, Dr. med. P. V. Marcussen.

Endvidere er jeg i Gæld til Cheferne for en Række københavnske Hospitalsafdelinger, der elskværdigst har stillet deres Journalmateriale til Disposition: Overlæge, Dr. med. T. Bjerling, Professor, Dr. med. H. Bing, Overlæge, Dr. med. N. R. Christoffersen, Professor, Dr. med. Eggert Møller, Overlæge, Dr. med. T. Geill, Professor, Dr. med. H. C. Gram, afd. Overlæge, Dr. med. H. Hansborg, Overlæge, Dr. med. P. Iversen, Professor, Dr. med. E. Jarløv, Professor, Dr. med. E. Meulengracht, Professor, Dr. med. K. Secher, Professor, Dr. med. C. Sonne, Overlæge, Dr. med. P. Schultzer og Professor, Dr. med. E. Warburg.

Desuden takker jeg Cheferne for de patologiske Institutter paa Rigshospitalet og Kommunehospitalet og i De Gamles by: Professor, Dr. med. J. Engelbreth-Holm, Prosektor, Dr. med. S. Petri og Prosektor, Dr. med. O. Wanscher for Tilladelse til at gennemse Sectionsprotokollerne.

Studiet af Professor, Dr. med. Esbern Lomholts Disputats »Course of Changes in the Spinal Fluid of Syphilitics« har givet mig mange værdifulde Impulser.

Laboratoriepersonalet paa Rigshospitalets Afd. A (især Fru Anna Sofie Bertelsen) har været mig til megen Hjælp ved Fremkaldelse af Electrocardiogrammerne.

For velvillig Assistance med at fremskaffe Patientadresser takker jeg Folkeregistret (Frøken Konow) og Frelsens Hær.

Chr. d. X.s Fond har ydet økonomisk Støtte til Arbejdet, hvorfor jeg bringer Bestyrelsen min ærbødige Tak.

Og endelig takker jeg de mange Patienter, som beredvilligt er mødt til en eller flere Undersøgelser.

Resuméet er oversat til Engelsk af Translatør Ax. Andersen.

København i September 1949.

Iver Aggerbeck.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Indledning	Side 9
------------------	-----------

I. DEL

Undersøgelser over 1845 københavnske Patienter med Hjerte-Karsyfilis fra Aarene 1936-45 incl.

Litteratur	11
Kriterier for Diagnosen Hjerte-Karsyfilis	12
Eget Materiale	15
Patienter med ukompliceret Aortitis	17
Opdeling af Materialet	18
Køn og Alder	19
De forskellige Former for Hjerte-Karsyfilis	20
Hypigheden af den <i>relative</i> Aortainsufficiens	22
Latenstiden	23
Lues ignota	23
Behandling i tidligt Sygdomsstadium	24
Symptomer	25
Electrocardiografiske Forandringer	26
Røntgenundersøgelsen	28
Hjerte-Karsyfilis og Hypertension	29
Andre senluiske Manifestationer	29
Hjerte-Karsyfilis' Prognose	30
Sygehistorier	31
Poliklinikpatienter med cardio-vascular Lues	35
Aortitis hos ældre Patienter	37
Den tidlige Diagnose af Aortitis simplex	40
Er Hjerte-Karsyfilis blevet sjældnere?	44
Sectionsundersøgelser hos gamle Luikere	46
Den reelle Hypighed af luiske Hjerte-Karsygdomme	46
Resumé af I. Del	48

2. DEL

Hjerte-Karsyfilis' Prophylaxe.

En Efterundersøgelse af 638 Syfilitikere fra Aarene 1918-24 incl.

	Side
Prognosen ved Syfilis	51
Litteratur om ubehandlet og kviksølvbehandlet Syfilis' Prognose	55
Salvarsanbehandlet Syfilis	56
Behandling af frisk Syfilis	59
Forfatterens Undersøgelser	60
Materiale	67
Sygehistorier	68
»Raske Patienter«	81
De i Observationstiden døde	86
Resultatet af Efterundersøgelsen	86
Diskussion	89
Wassermannreaktionens Forhold	90
Cardio-vascular Lues ved medfødt Syfilis	92
Efterundersøgelse af Patienter med medfødt Syfilis	94
Resumé af 2. Del	101
Resumé	103
Konklusion	108
English Summary	109
Litteratur	116

Afsnittet om »Cardio-vascular Lues ved medfødt Syfilis« har — under anden Form — været publiceret i Acta Medica Scandinavica, Vol. CXVI — Fasc. V-VI (1944).

INDLEDNING

Der er næppe Tvivl om, at Syfilis har ændret Karakter i de sidste 50 Aar, idet de mere monstrøse Former for Knogle- og Hudsyfilis er traadt i Baggrunden.

Paa denne Basis har det Interesse at vide, om ogsaa de forskellige Former for cardio-vascular Lues er aftagende i Frekvens, og specielt om denne eventuelle mindre Hyppighed har været afhængig af den antisyfilitiske Behandling i det tidlige Stadium af Sygdommen.

Latenstiden for Udviklingen af cardio-vascular Lues er som bekendt omkring 20 Aar. Skal man undersøge Salvarsans Effekt som Prophylacticum mod Aortasyfilis, maa man derfor efterundersøge velbehandlede Luikere mindst 20 Aar efter Infektionen.

Efter at Salvarsanterapien mod Syfilis nu har været generelt i Brug i 25—30 Aar, har man Mulighed for at faa Svar paa Spørgsmaalet, om Salvarsan- (eventuelt kombineret med Vismut-) Behandling i Lues' tidlige Stadium er i Stand til at forhindre Fremkomsten af (eller i det mindste nedsætte Hyppigheden af) Hjerter-Karkomplikationer i Sygdommens sene Stadium.

Det er ikke alle ubehandlede eller kviksølvbehandlede Syfilitikere, som senere faar Hjertekomplikationer. Efter *Bruusgaard* (1928), *Bottema* (1931), *Cole & Usilton* (1936), *Kemp & Cochems* (1937), *Thompson, Co-mreau & White* (1939) og *Seibert* (1940) vil 10-15 pro Cent af saadanne Patienter senere udvikle Aortitis.

Hvor mange salvarsanbehandlede Luikere, som faar specifikke Hjertelidelser, vides ikke med Bestemthed. De Arbejder, der foreligger om dette Emne, har alle haft for kort Observationstid af Patienterne, til at sikre Resultater har kunnet opnaaes.

For at forsøge at belyse dette Spørgsmaal er Forf. gaaet 2 Veje:

Dels har Forf. samlet et stort Materiale, bestaaende af Hospitals- og Poliklinikpatienter med udviklet cardio-vascular Lues og forsøgt at undersøge, i hvor mange Tilfælde der var givet specifik Terapi i tidligt Stadium — og dels har Forf. efterundersøgt en stor Gruppe Syfilitikere, som i Primærstadiet (omkring Aar 1920) fik Salvarsan, Vismut og Kviksølv.

Endvidere har Forf. benyttet Patientmaterialet til at belyse forskellige

Former for Aortasyfilis, Latenstiden, Lues ignota og Symptomerne. Specielt har Forf. gennemgaaet Materialet med Henblik paa Symptomerne ved den ukomplicerede Aortitis, hvor Diagnosen er særlig vanskelig og ofte kun bliver en Sandsynlighedsdiagnose.

Nærværende Afhandling falder derfor i 2 Dele:

I den første analyserer Forf. et Materiale, bestaaende af 1845 Patienter med cardio-vasculær Lues fra 14 københavnske, medicinske Hospitalsafdelinger og Poliklinikker.

Anden Del bringer Resultatet af en katamnestisk Undersøgelse af 638 Syfilitikere, som inficeredes i Aarene omkring 1920, og som alle fik specifik Terapi i Sygdommens Primærstadium.

Efterundersøgelsen rettedes specielt mod det cirkulatoriske System for at konstatere, om en Hjertelidelse havde udviklet sig trods den oprindeligt instituerede Behandling med Salvarsan, Vismut og Kviksølv.

I DEL

UNDERSØGELSER OVER 1845 KØBENHAVNSKE PATIENTER MED HJERTE-KARSYFILIS FRA AARENE 1936-45 INCLUSIVE

I Løbet af de sidste 30 Aar er der paa Verdenssprogene publiceret adskillige betydelige Arbejder, omfattende til Dels store Materialer af Patienter med cardio-vasculær Lues.

Det drejer sig dels om kliniske, dels om Sections-Materialer, oftest samlede fra eet Hospital over et Tidsrum af et til to Decennier.

Disse Arbejder har kunnet give Oplysninger om Hyppigheden og Arten af den cardio-vasculære Syphilis, om Latenstiden, Lues ignota, Symptomerne, Prognosen, Terapien og talrige andre Problemer, som senere er benyttet i Diagnostikken og Terapien, de i Praksis to betydeligste Faktorer.

Disse vigtige Oplysninger bliver af desto større Værdi, jo større Patient-materialer, der har ligget til Grund.

Det største kliniske Materiale skyldes *Cole & Usilton* (1936), hvis 619 Patienter havde 73 (12 %) Tilfælde af Aneurysma, 257 (42 %) af Aortainsufficiens og 326 (54 %) af ukompliceret Aortitis. *Levitt & Levy* (1940) analyserede et samlet Antal af 508 Patienter med cardio-vasculær Lues, fra Aarene 1928—39.

Lamb & Turner (1937) samlede et klinisk Materiale paa 315 Patienter; *Wilson* (1937) 211 Tilfælde fra 1927—37, alle verificeret ved Autopsi; *Wile & Snow* (1938) behandlede fra 1930—36 ialt 210 Patienter med Hjerte-Karsyfilis, hvoraf 40 % med simpel Aortitis, 31 % med Aortainsufficiens og 29 % med Aneurysma. *Romberg* (1918) publicerede et Materiale paa 198 Luikere; og *Heimann* (1927), *Coombs* (1930), *Willius* (1930), *Carter & Baker* (1931), *Maynard et al.* (1935), *Aastrup* (1937) og *Maijala* (1942) samlede alle Materialer paa omkring 100 Patienter.

Af Sectionsmaterialer over Patienter med Hjerte-Karsyfilis bør følgende nævnes: *Welty's* (1939): 1040 Sectioner fra 1927-37 (60 % Aortitis, 21 % Insufficiens og 19 % Aneurysma); *Jaffe's* (1931): 1000 Sectioner; *Deitert's* (1941): 735 Sectioner fra 1920 til 1940; *Langer's* (1926): 721 Sectioner fra 1906 til 1925; *C. Müller's* (1935, Oslo): 455 Sectioner fra 1905-1933, og *Moore's* (1932) paa 105 Sectioner.

Ingen af de nævnte Forfattere har nærmere redegjort for den cardio-vasculære Lues' Afhængighed af forudgaaende, specifik Terapi.

Forf. har derfor forsøgt at samle et stort Patientmateriale fra et relativt kort Tidsrum, nemlig Tiaaret 1936-45, for at belyse de forskellige Spørgsmaal angaaende Hjerter-Karsyfilis, saasom Køn, Alder, de forskellige Former, Latenstiden, Symptomer, Prognose etc., og især forsøgt oplyst, om disse Patienter med udviklet cardio-vasculær Lues har faaet tidlig, specifik Behandling, og om det ikke overvejende drejer sig om Syfilitikere, der har faaet en svag Terapi eller slet ingen i Sygdommens tidlige Stadium.

Ogsaa et andet vigtigt Problem har Forf. interesseret sig for, nemlig Muligheden af at kunne diagnosticere den ukomplicerede *Aortitis in vivo*, og hvilke subjective og objective Symptomer, Patienter med Aortitis fortrinsvis frembyder.

Kriterier for Diagnosen Hjerter-Karsyfilis:

Diagnosen Hjerter-Karsyfilis er i nogle Tilfælde let, i mange Tilfælde svær og i enkelte Tilfælde umulig at stille. Ofte bliver det kun en Sandsynlighedsdiagnose. Kun Diagnosen »Aneurysma aortae« kan stilles med nogenlunde Sikkerhed; tidligt at erkende en simpel Aortitis hører til Cardiologiens sværeste Problemer.

Det er vanskeligt at finde sikre *Kriterier* for Diagnosen Aortitis simplex, der i mange Tilfælde er symptomløs eller kun giver vage Symptomer. Af og til er den et tilfældigt Sectionsfund.

Ligeledes vil den hyppige Optræden af Atherosclerose og Hypertension efter 50 Aars Alderen bidrage til at vanskeliggøre Diagnosen.

Ved Sammenligning af den kliniske Diagnose og Sectionsdiagnosen hos 105 Patienter fandt *Moore, Danglade & Reisinger* (1932), at den ukomplicerede Aortitis kun var sikkert diagnosticeret i 4 % af Tilfældene. En saadan Sammenligning gjorde ogsaa *C. Müller* (1933), der fandt Diagnosen stillet eller blot formodet i ca. 10 %.

Reid's (1930) Materiale var heller ikke opmuntrende: $\frac{1}{4}$ af hans Sectionspatienter med udtalt Aortitis havde ingen kliniske Symptomer haft.

En negativ Wassermannreaktion udelukker ikke, at Patientens Hjerter-sygdom er luisk, for WR er kun positiv i ca. 75 % af Tilfældene af cardio-vasculær Syfilis (*Moore, Danglade & Reisinger* (1932), *Cole* (1937), *Deitert* (1941)).

Forf. har ikke villet nøjes med at benytte:

New York Heart Association's »Criteria for the ethiological Diagnosis of Syphilitic Heart Disease« (1940), der omfatter:

1. Luisk Infection i Anamnesen og Tegn paa karakteristisk Affection af Aortavæggen, eller

2. Karakteristisk Læsion af Aortavæggen med positiv Wassermannreaktion, men Lues ignota, eller
3. Karakteristisk Læsion af Aortavæggen med Tegn paa Syfilis i andre Organer, f. Eks. cerebrospinal Syfilis, selv om der hverken er positiv Wassermannreaktion eller Lues i Anamnesen.

Forf. har heller ikke indskrænket sig til at registrere de forskellige Afdelingers Diagnoser, men benytter paa Basis af ovennævnte Kriterier, af Litteraturstudier og af Gennemgangen af de mange Journaler over Patienter med Hjerter-Karsyfilis følgende Kriterier for Diagnosen *Aortitis simplex*:

1. Tegn paa (ofte ret pludseligt begyndende) Hjertesygdom hos en Patient med:
 2. Lues i Anamnesen eller positiv Wassermannreaktion,
 3. tydelig Ectasia aortae,
 4. Alder 40-60 Aar ved Symptomernes Begyndelse,
 5. andre senluiske Manifestationer (især cerebrospinal Syfilis),
 6. mulig Udelukkelse af andre Aarsager til Hjertesygdommen.
- Følgende Symptomer støttede Diagnosen:
7. retrosternale Smerter,
 8. klangfuld, accentueret 2. Aortatone,
 9. (paroxystisk, natlig) Dyspnoe,
 10. systolisk Mislyd over Aorta,
 11. Forandringer i Electrocardiogrammet (venstre Axedeviation, Forandring af T-takkerne, Opsplitning af Initialkomplekset i alle Afledninger og Sænkning af ST-Strækningen) og
 12. Bedring paa specifik Terapi (dette Symptom var kun sjældent til Stede, da Patienterne i Almindelighed kun fulgtes (observeredes) i et kortere Tidsrum).

Forf. anser de 6 førstnævnte for de vigtigste Kriterier; jo flere af disse, der forefindes, desto sikrere bliver naturligvis Diagnosen.

Intet af disse Kriterier kan i sig selv give Diagnosen; denne maa baseres paa Sammenholdet af flere af de nævnte Symptomer.

Tallene 40-60 Aar maa ikke tages for absolut; en Patientalder under 40 Aar og (snarere) over 60 udelukker jo paa ingen Maade Aortitis.

Ved Ectasia aortae forstaar Forf. et Tværmaal paa over 7,5 cm hos Mænd og over 7,0 cm hos Kvinder (se iøvrigt pag. 28).

En Del Tilfælde har ikke med Sikkerhed kunnet diagnosticeres in vivo, men er kommet med i Materialet paa Basis af Sectionsdiagnosen.

Iøvrigt gav kun ret faa Journaler fyldige Oplysninger, der kunde »udelukke andre Aarsager til Hjertesygdommen«.

Den »klangfulde 2. Aortatone« var heller ikke hyppigt omtalt i Journalerne.

Kriterier for Diagnosen Aneurysma aortae:

Vigtigst er: 1) Sækformet, pulserende Intumescens i Mediastinum i Forbindelse med Aortaskyggen ved Røntgenundersøgelsen og

2. Lues i Anamnesen eller positiv WR.

Følgende Symptomer støttede Diagnosen:

3. Dæmpning bag manubrium sterni,

4. Patientens Alder omkring 40-60 Aar ved Symptomernes Begyndelse,

5. andre senluiske Manifestationer, især Neurolues,

6. Oliver-Cardarellis Symptom,

7. Puls- og Blodtryksdifference i de to Arme,

8. retrosternale Smerter,

9. Hoste, Hæshed,

10. andre Tryksymptomer fra Naboorganerne og

11. Bedring paa specifik Terapi.

Da næsten alle sækformede Aortaaneurysmer er luiske, vil Kriterium 1 oftest være tilstrækkelig for Diagnosen. Imidlertid gav en Del Journaler ikke udtømmende Oplysninger om Røntgenfundet, ligesom kun faa opfyldte alle 11 Kriterier.

I langt de fleste, nemlig 89 %, af alle Tilfældene opfyldtes baade Kriterium 1 og 2, hvilket Forf. har anset for tilstrækkeligt Grundlag for Diagnosen.

Kriterier for Diagnosen Insufficiencia aortae luica:

1. Sikre Tegn paa Aortainsufficiens som: systolisk og diastolisk Mislud over Aorta, Forstørrelse af venstre Ventricle og »Aortaconfiguration« ved Røntgenundersøgelsen, stor Blodtryksamplitude i Form af højt systolisk og lavt (eller normalt) diastolisk Tryk samt perifere Karfænomener (Celer Puls, Kapillærpuls, forøget Pulsation i Halskarrene (eventuelt Frémissement), de Mussets Tegn etc.),

2. Lues i Anamnesen eller positiv Wassermannreaktion,

3. andre syfilitiske Sygdomme, især Neurolues,

4. manglende Gigtfeber i Anamnesen,

5. manglende Mitralaffection og Aortastenose,

6. samtidig Aneurysma og Angina pectoris (hos yngre Personer).

Følgende Symptomer støttede Diagnosen:

7. paroxystisk (natlig) Dyspnoe og Palpitationer,

8. hurtig Opstaaen og Progression af Lidelsen og

9. Patientalder omkring 40-60 Aar ved Lidelsens Opstaaen.

Eget Materiale:

Paa Grund af Afdelingernes og Hospitalernes ringe Størrelse har man ikke kunnet nøjes med at registrere Patienter fra en enkelt Afdeling eller et enkelt Hospital, men har samlet Materiale fra de medicinske Afdelinger paa de fleste københavnske Hospitaler fra Aarene 1936-45 incl.

Forf. har saaledes gennemgaaet Journalerne fra følgende Hospitaler: Bispebjerg Hospital, Frederiksberg Hospital, Hospitalet i De Gamles By, Kommunehospitalet, Nørre Hospital, Rigshospitalet, St. Josephs Hospital og Sundby Hospital, ialt 14 Hospitalsafdelinger, inclusive de medicinske Poliklinikker paa Kommunehospitalet og Rigshospitalet.

Det samlede Antal Patienter er derved blevet næsten 2000.

En saadan blandet Journalsamling fra saa mange forskellige Afdelinger vil uvægerligt give et noget uensartet Billede. Saaledes er det muligt, at Frekvensen af den cardio-vasculære Lues i nogen Grad paavirkes af Afdelingschefens større eller mindre cardiologiske Interesse.

Forf.'s Fremgangsmaade til at fremskaffe det ønskede Patientmateriale har været følgende: De nævnte Afdelingers og Klinikkers Sygdomskartoteker er gennemgaaet efter Diagnoserne Aortitis syphilitica og Aneurysma (der er forekommet i næsten alle Kartoteker), Lues vascularis, Morbus cordis aortae, Insufficiencia aortae, Morbus cordis, Degeneratio myocardii, Angina pectoris. De sidste 5 Diagnoser har ofte haft Bidiagnoserne L. a. eller Lues ignota.

Desuden har enkelte Afdelinger Diagnosekort, lydende paa Lues ignota, Lues antea eller blot Lues (Syphilis).

I de fleste Tilfælde har det været nødvendigt at gennemgaa alle Journaler, rubriceret under Morbus cordis, Degeneratio myocardii, Angina pectoris, Morbus cordis aortae, Insufficiencia aortae, Lues ignota, Lues antea og Lues (Syphilis) for at finde alle dem frem, som omfattede cardio-vascular Syphilis.

At benytte Aarsberetningerne vilde give for faa Oplysninger og for lave Tal for Frekvensen, idet det Gang paa Gang har vist sig, at ikke alle Sygdomstilfælde kommer med i Beretningerne.

Paa Forhaand fjernedes alle Patienter med febris rheumatica i Anamnesen fra Materialet, hvis ikke Diagnosen Hjerter-Karsyphilis var absolut sikker (Aneurysma aortae eller Sectionsverification af den kliniske Diagnose).

Det har ogsaa været nødvendigt at frasortere en Del »Gengangere«, inden man naaede det endelige Tal: 1845 Patienter.

Saaledes havde nogle af Patienterne ligget paa mere end een Hospitalsafdeling i nævnte 10-Aarsperiode, og en Del af de Patienter, som søgte ovennævnte Poliklinikker, indlagdes senere paa en af de andre Hospitalsafdelinger.

Patienter med cardio-vascular Lues er Hospitalspatienter og behandles kun sjældent i længere Tid i privat Praksis; derfor vil nærværende Materiale antagelig give et ganske godt Billede af Sygdommen.

Man har specielt haft Opmærksomheden henvendt paa den oprindelige Terapi for at se, hvor omfattende eller snarere hvor lidet omfattende denne har været.

Kun i faa Tilfælde har Journalen kunnet give Oplysning om Kvaliteten og Kvantiteten af den i tidligt Stadium instituerede, specifikke Terapi; i andre Tilfælde har man kunnet faa Besked om Behandlingsstedet (Hospital, Poliklinik, praktiserende Læge). Ved Undersøgelser de nævnte Steder har det i de fleste Tilfælde været muligt at faa Oplysninger om Arten af den oprindeligt givne Behandling.

Imidlertid har det desværre vist sig, at en Del Journaler kun har kunnet givet ret mangelfulde Oplysninger om forskellige af de herhen hørende Problemer. De er medtaget, naar de opfyldte Forf.'s Kriterier for Diagnosen cardio-vascular Lues, selv om de var insufficiante med Hensyn til detaljerede Oplysninger.

Saaledes kunde man møde enkelte Journaler, hvor der ikke var forsøgt indhentet anamnesticke Oplysninger om Syfilis, og ret mange, hvor der ingen Meddelelser forelaa om Infectionstidspunkt eller oprindelige og senere Behandling og Wassermann-reaktionens Forhold.

De fleste Journaler manglede detailleret Udspørgen om Sygdommens tidlige Symptomer, ligesom man maaske kunde have forlangt bedre Viden om Neurolues eller anden Senlues.

I andre Tilfælde gav Røntgenundersøgelsen ikke Besked om Aortas absolutte Maal eller var ikke foretaget(!) Og nogle Patienter var ikke blevet electrocardiograferet.

I et Faatal af Tilfælde var Patienten død inden 24 Timer, hvorfor Journaloplysningerne (naturligt nok) blev mangelfulde.

Som ventet havde langt de fleste Patienter *Aortasyfilis*.

I Materialet forekom i alt 24 Tilfælde af cardio-vascular Lues *udenfor Aorta*, nemlig Lues cordis, Syfilis i a. pulmonalis, i a. anonyma, a. subclavia, og a. mesenterica superior, samt Hjernekarisyfilis. Diagnosen blev hos næsten alle disse Patienter stillet ved Section.

Diagnosen *Lues cordis* forekom enkelte Gange, idet der ved Section paa-
vistes gumma i Myocardiet. En syfilitisk Myocarditis, som ikke anerkendes af alle Forfattere, mente man ikke med Sikkerhed at kunne paavise. Talrige Gange fandtes der Tegn paa Myocardieaffection med tydelige Forandringer i Electrocardiogrammet hos disse Patienter, uden at man turde tillægge dem specifik Betydning.

Den blotte Konstatering af Symptomer paa Myocardiedegeneration hos en Syfilitiker er ikke taget til Indtægt for Diagnosen Lues cordis.

Patienter med ukompliceret Aortitis:

Diagnosen Aortitis simplex frembød — som ventet — de største Vanskeligheder, bortset fra de Tilfælde, der kom til Section.

Forf. kunde oversigtsmæssigt opstille 4 Grupper inden for Patienterne med simpel Aortitis:

A: *Sikre* Tilfælde: de secerede, 163 Patienter;

B: *Klinisk sikre* Tilfælde, d. v. s. de Tilfælde, hvor saa mange af de opstillede Kriterier opfyldtes, at Diagnosen maatte siges at være sikker, eller saa sikker, som den kan blive in vivo: 336 Patienter.

C: omfatter en Gruppe Patienter, hvor Diagnosen er *sandsynlig*. Som Minimumskrav stiller Forf. Tilstedeværelsen af mindst 4 af de nævnte 6 Hovedkriterier plus mindst 2 af de 6 Bikriterier. Ialt 223 Patienter.

En Gruppe D er ikke medtaget i Materialet; den omfatter Patienter med *mulig*, men tvivlsom Aortitis. Disse var Luikere med Tegn paa Hjertesygdom, men opfyldte kun saa faa af de ovennævnte Kriterier, eller Journalerne var saa ufuldstændige, at Diagnosen ikke med Rimelighed kunde stilles; man turde derfor ikke medtage dem.

Det kan ikke udelukkes, at en Del af disse Patienter faktisk havde en Aortitis med faa og vage Symptomer, eller at de senere udvikler Aortasyfilis; men paa Tidspunktet for Undersøgelsen synes det ikke berettiget at tage dem med i Materialet.

Antallet af Patienter, som med Rimelighed hører hjemme i Gruppe D, var 366. Det vilde føre for vidt i denne Sammenhæng at registrere alle Patienter med Syfilis i Anamnesen og mere eller mindre tvivlsomme Tegn paa (specifik) Hjertelidelse.

Ialt har Forf. samlet 722 Patienter med aortitis simplex, d. v. s. ukompliceret af Aneurysma eller Aortainsufficiens.

De fordeler sig saaledes i de 3 Grupper:

A: secerede: 163 eller 22,6 %,

B: klinisk sikre: 336 eller 46,5 %,

C: sandsynlig Aortitis: 223 eller 30,9 %.

De i Gruppe B samlede opfyldte 5 eller 6 af Forf.'s saakaldte Hovedkriterier.

Desuden opfyldte 1,2 % alle 6 »Bikriterier«, og 4 % 5 Bikriterier, 27,1 % 4 Bikriterier, 38,1 % 3 Bikriterier, 27,1 % 2 Bikriterier og 3 % kun eet Bikriterium ved Siden af de nævnte Hovedkriterier.

Gruppe C's Patienter havde 4 af de 6 Hovedkriterier og Bikriterier som følger: 4,2 % 5 Bikriterier, 39,9 % 4 Bikriterier, 36,3 % 3 Bikriterier, 19,3 % 2 Bikriterier og 0,4 % kun eet Bikriterium.

Nedenfor noteres, i hvilken Udstrækning de enkelte Kriterier opfyldtes af de 559 ikke-secerede Aortitispatienter.

Tegn paa (pludseligt begyndende) Hjertesygdom	525	Ptt. 93,9 %
Lues i Anamnesen eller positiv WR	499	„ 89,3 %
Ectasia aortae	512	„ 91,6 %
Patientalder 40-60 Aar	458	„ 81,9 %
Lues cerebrospinalis (eller anden Senlues)	98	„ 17,5 %
Udelukkelse af andre Aarsager til Hjertesygdommen	212	„ 37,9 %

Bikriterier:

Retrosternale Smerter	450	Ptt. 80,5 %
(Klangfuld) accentueret 2. Aortatone	329	„ 58,8 %
Paroxystisk (natlig) Dyspnoe	51	„ 9,1 %
Systolisk Mislyd over Aorta	408	„ 73 %
Electrocardiografiske Forandringer	466	„ 83,4 %
Bedring paa specifik Terapi	44	„ 7,9 %

Opdeling af Materialet:

I det samlede Materiale paa 1845 Patienter var der 131 Patienter fra Hospitalet i »De Gamles By«, som toges i en Gruppe for sig, da de jo mindst er 60 Aar gamle og derfor ikke egner sig som Normalmateriale. De er medtaget, fordi de frembyder nogle interessante Enkeltheder og skal omtales til sidst.

Separat holdes desuden 375 Patienter fra de to medicinske Poliklinikker, hvis ambulante Patienter paa enkelte Punkter adskiller sig fra de indlagte Patienter.

Tilbage bliver 1339 Patienter med cardio-vascular Syfilis fra 11 medicinske Afdelinger paa københavnske Hospitaler, altsaa gennemsnitlig 122 fra hver Afdeling, fordelt paa 10 Aar, fra 1936 til 1945, eller ca. 12 om Aaret.

Belægningen paa Afdelingerne fremgaar af Tabel 1.

TABEL 1.

Bispebjerg Hospital, Afd. B.	26635	Ptt. deraf 182 med c.-v Lues (0.68 %)
Bispebjerg Hospital, Afd. C.	21819	» » 146 » » » (0.68 %)
Frederiksberg Hospital, Afd. B.	17586	» » 96 » » » (0.55 %)
Kommunehospitalet, 2. Afd.	17900	» » 144 » » » (0.81 %)
Kommunehospitalet, 3. Afd.	16234	» » 161 » » » (0.99 %)
Kommunehospitalet, 7. Afd.	10002	» » 86 » » » (0.86 %)
Nørre Hospital	17462	» » 152 » » » (0.87 %)
Rigshospitalets Afd. A.	10542	» » 81 » » » (0.77 %)
Rigshospitalets Afd. B.	10279	» » 94 » » » (0.91 %)
Sankt Josephs Hospitals Afd. C.	5905	» » 57 » » » (0.97 %)
Sundby Hospital, med. Afd.	21499	» » 140 » » » (0.66 %)

Ialt 175863 Patienter, hvoraf 1339 eller 0.76 % med Hjerter-Karsyfilis.

Dette lave Tal kan for en Del forklares ved, at ca. 5 % af Hospitals-patienterne var Børn, saa at Procenten *blandt voksne* er noget højere, men dog under 1.

En anden Ting er, at »Gengangere« er fjernet, hvilket ogsaa bidrager til at sænke den procentiske Hyppighed paa de enkelte Afdelinger.

En tredie og maaske den væsentligste Faktor er, at Forf. har benyttet ret strenge Kriterier for Diagnosen Aortitis simplex. Som omtalt har Forf. i én Gruppe samlet ialt 366 Patienter, hvor der er *Mulighed* for cardio-vascular Lues, men hvor der har været for faa Kriterier til Stede til at stille Diagnosen Aortasyfilis. Det drejede sig om Syfilitikere med Tegn paa Hjertesygdom, men uden sikker Forbindelse mellem de cardiale Symptomer og Patientens Lues. Hvis alle disse 366 Patienter havde Hjerte-Karsyfilis, vil Frekvensen stige til omkring 1 %.

For at faa et Fingerpeg om, hvorvidt disse Lidelser er blevet sjældnere i de senere Aar, har man i Tabel 2 fordelt Patienterne pr. Aar og fundet, at der er noget færre (10—15 %) Patienter i de sidste end i de første Aar, men om nogen væsentlig Nedgang er der ikke Tale.

I Femaaret 1936—40 incl. var der ialt 722, i de sidste 5 Aar 617 Patienter.

TABEL 2.

1936	158	Patienter med Hjerte-Karsyfilis
1937	113	» » » »
1938	138	» » » »
1939	162	» » » »
1940	151	» » » »
1941	123	Patienter med Hjerte-Karsyfilis
1942	123	» » » »
1943	125	» » » »
1944	127	» » » »
1945	119	» » » »

Antallet og Patienternes *Køn* fremgaar af Tabel 3.

TABEL 3.

Hospital	Afd.	Mænd	Kvinder	Ialt	Mænd i Procent
Bispebjerg	B	117	65	182	64 %
Bispebjerg	C	97	49	146	66 %
Frederiksberg	B	61	35	96	64 %
Kommunehospitalet	2	101	43	144	70 %
Kommunehospitalet	3	106	55	161	66 %

Hospital	Afd.	Mænd	Kvinder	Ialt	Mænd i Procent
Kommunehospitalet	7	57	29	86	66 %
Nørre Hospital		111	41	152	73 %
Rigshospitalet	A	56	25	81	69 %
Rigshospitalet	B	74	20	94	79 %
St. Josephs Hospital		39	18	57	68 %
Sundby Hospital	med.	94	46	140	67 %
Tilsammen		913	426	1339	68 %

Der var saaledes 68 % Mænd og 32 % Kvinder eller over dobbelt saa mange Mænd som Kvinder i Materialet, hvilket stemmer med den almindelige Opfattelse, at betydelig flere Mænd end Kvinder rammes af den cardio-vasculære Lues (*Deitert* (1941): 65 % Mænd; *Heller* (1927): 70 % Mænd; *Welty* (1939): 75 % Mænd; *Lamb & Turner* (1937): 75 % Mænd; *Levitt & Levy* (1940): 80 % Mænd).

Alder: Langt de fleste af Patienterne var i Alderen 40—70 Aar, med Aldersfordeling, som det fremgaar af Tabel 4.

TABEL 4.

Patientalder:	< 30 Aar	30—39	40—49	50—59	60—69	70 Aar og mere
	6	80	305	559	302	87 = 1339

Af Tabellen ses, at kun $1\frac{1}{2}$ % af Patienterne var under 30 Aar, 6 % af Patienterne under 40 Aar, ca. 25 % mellem 40—50 Aar, langt de fleste (42 %) mellem 50 og 60 Aar, ca. 25 % mellem 60 og 70 Aar, og — som ventet — kun faa (6 %) over 70 Aar.

Den yngste i Materialet var 28 Aar, den ældste 82 Aar. (Diagnosen stillet ved Section).

Den nævnte Patientalder gælder for det Tidspunkt, da *Diagnosen blev stillet*. Hellere vilde Forf. have angivet Tidspunktet for de første Symptomers Forekomst; men dette var desværre meget mangelfuldt angivet i de fleste Tilfælde.

Gennemsnitsalderen var for alle 1339 Patienter 55,4 Aar; for Patienter med Aortitis simplex 52,2 Aar, for Aortainsufficienspatienter 56,4 Aar, og for Patienter med Aneurysma 58,5 Aar.

De forskellige Former for Hjerte-Karsyfilis.

Ved Benyttelsen af de pag. 13—14 nævnte Kriterier udskiltes 722 eller 53,9 % af Patienterne med simpel Aortitis, 427 eller 31,9 % med Aortainsufficiens og 213 eller 15,9 % med Aneurysma.

Man, bl. a. *Welty* (1939), har ment, at Aneurysmer er blevet sjældnere i de sidste 25 Aar, og sikkert er det, at man efterhaanden kun møder faa Patienter med Aneurysma paa de medicinske Afdelinger.

Forf. har opgjort Tallene for hvert af Aarene 1936—45 og fundet 23, 15, 28, 28, 25, 25, 20, 20, 16 og 13 Aneurysmer, ialt 213 for alle Afdelinger tilsammen, *altsaa en ikke ringe Nedgang i de sidste Aar.*

Af Aortainsufficienser var der ialt 427 eller 31,9 % af alle Patienter med cardio-vascular Lues; og 47 Patienter havde samtidig Aortainsufficiens og Aneurysma.

Der var 24 Tilfælde af »extraaortal« Syphilis: Lues cordis, Syphilis i a. anonyma, a. subclavia, a. pulmonalis, i Hjernekarrene og a. mesenterica sup.

Forholdet mellem kompliceret og ukompliceret Aortasyphilis fremstilles i Tabel 5 (Kriterier for Diagnosen er Forf.s, se Pag. 13—14).

Man har ikke lagt de forskellige Afdelingers Diagnoser til Grund, da Kriterierne opfattes *noget* forskelligt, især med Hensyn til Aortitis simplex.

TABEL 5.

Hospital	Afd.	Aortitis	Aneurysma	Insuffic. aortae	Samtidig Aneurysma og insuffic. aortae	Andre Former for c.-v. Lues	Patient-antal
Bispebjerg	B	54 %	17 %	31,0 %	3,5 %	1,7 %	182
Bispebjerg	C	47 %	26 %	27,5 %	2 %	1,4 %	146
Frederiksberg	B	55 %	16 %	30 %	2 %	1,0 %	96
Kommunehospitalet	2	61 %	14 %	27 %	3,5 %	1,4 %	144
Kommunehospitalet	3	53 %	21 %	27 %	4 %	3,1 %	161
Kommunehospitalet	7	54 %	10,5 %	37 %	1 %	0 %	86
Nørre Hosp.		56 %	10 %	35 %	2,5 %	2,0 %	152
Rigshospitalet	A	55,5 %	19 %	28 %	6 %	3,7 %	81
Rigshospitalet	B	46 %	11 %	45 %	3 %	1,0 %	94
Sct. Joseph Hospital	C	58 %	11 %	33 %	7 %	5,3 %	57
Sundby Hospital		51 %	14,5 %	36 %	1,5 %	0,7 %	140
		53,9 %	15,9 %	31,9 %	3,5 %	1,8 %	1339

Det ses, at Aortitis simplex udgør ca. Halvdelen af Tilfældene af Aortasyphilis, at Aneurysma forekom i ca. 15 % og Aortainsufficiens i ca. 30 % af Tilfældene. Samtidig Aneurysma og Aortainsufficiens forekom kun i 3,5 %.

Aneurysma aortae.

Tallet for Aneurysmer stemmer nogenlunde med andre Forfatters: Deitert (1941): 18 % Aneurysmer blandt 735 Patienter med luisk Hjerter-Karlidelse; *Welty* (1939): 19 % af 1035; *Müller* (1935): 23 % af 244 Patienter.

Langt de fleste (207 af 213) Aneurysmer var lokaliseret til Aorta; deraf fandtes 196 paa aorta ascendens eller Overgangen mellem aorta ascendens og arcus og kun i 14 Tilfælde havde Aneurysmet Sæde paa Aortas descendende Stykke.

Hos 3 Patienter var der baade Aneurysmer paa aorta ascendens og descendens. De øvrige Aneurysmer var lokaliserede til a. anonyma, a. subclavia og a. mesenterica superior. Multiple Aneurysmer var sjældne; foruden de nævnte var der hos 8 Patienter 2 Aneurysmer paa aorta ascendens og arcus, og i eet Tilfælde 3 Aneurysmer, et større og et mindre paa aorta ascendens og et paa arcus.

Aortainsufficiens: Efter Litteraturen komplicerer Aortainsufficiensen i ca. $\frac{1}{3}$ af Tilfældene den syfilitiske Aortitis: *Welty*: 24 % af 1035 Patienter; *Deitert* (1941): 35 % af 735; *Lamb & Turner* (1937): 35 % af 107; *Müller* (1935): 36 % af 244 og *Cole & Usilton* (1936): 42 % af 619 Patienter.

Hyppigheden af den relative Insufficiens ved Aortitis.

Lues kan foraarsage 2 Former for Insufficiencia aortae:

1. den absolute Insufficiens, hvor den syfilitiske Proces fra Aortaroden griber over paa selve Klapperne, som derved afficerer, og
2. den relative Insufficiens, hvor selve Klapperne *ikke* involveres; men hvor de trækkes fra hinanden ved Aortaectasien, altsaa en arteriel eller funktionel Insufficiens.

Saphir (1930) fandt absolut Insufficiens i ca. $\frac{3}{4}$ af sine Tilfælde; relativ i ca. $\frac{1}{4}$.

Da Forf. under Arbejdet med Journalmaterialet blev opmærksom paa nogle (ikke saa faa) Tilfælde af Aortitis, hvor der in vivo var tydelige Tegn paa Aortainsufficiens, men ved Section ikke fandtes Læsion af selve Klapperne, altsaa Tilfælde af relativ Insufficiens, samlede Forf. de Tilfælde af Aortainsufficiens, som kom til Section.

Det drejede sig om 230 Patienter, som alle havde haft kliniske Tegn paa Insufficiencia aortae, og døde under Hospitalsopholdet. I 33 Tilfælde blev der nedlagt Forbud mod Section; hos de resterende 197 paavistes der ved Autopsi Klappelæsion hos 154, men i 43 Tilfælde kun Udvidelse af Aortaringen uden Affection af selve Klapperne. 21,8 % af Patienterne havde saaledes relativ Aortainsufficiens. Selv om dette Materiale er ringe, maa man vist regne med, at Syfilis kan foraarsage en Del Tilfælde af *relativ Aortainsufficiens*.

Efter Litteraturen og Lærebøgerne regnes denne for sjælden og især forekommende ved *hypertensio arterialis*.

Latenstiden: Et af de ejendommeligste Fænomener ved Hjerte-Kar-syfilis er den lange *Latenstid*, d. v. s. det Tidsinterval, der bestaar mellem Infectionstidspunktet og Fremkomsten af de første Symptomer.

Hos Patienterne i dette Materiale med Lues ignota (incl. dem, der »benægtede venerea«) kunde *Latenstiden* naturligvis ikke bestemmes. Ialt var der 603 Patienter, hvor *Latenstiden* kunde afgøres med nogenlunde Sikkerhed.

Nogen Unøjagtighed vil der uvægerlig fremkomme paa dette Punkt, fordi Patienterne i mange Tilfælde havde svært ved at præcisere Smitte-tidspunktet; desuden var der for Forf. nogen Vanskelighed ved ud af Journalerne at bedømme Tidspunktet for de første Symptomer.

Som det fremgaar af Tabel 6 laa *Latenstiden* for de flestes Vedkom-mende mellem 18 og 27 Aar; gennemsnitlig var den 23,3 Aar.

TABEL 6.

Latenstid :	under 10 Aar		10—15	16	17	18	19	20	21	22
Patientantal :	13		46	21	11	34	23	47	49	22
Latenstid :	23	24	25	26	27	28	29	30	31—35	over 35
Patientantal :	33	50	1	59	49	23	33	35	45	9

Opgøres Materialet i Grupper efter Patienternes Alder paa Infections-tidspunktet, faas følgende Resultater for den gennemsnitlige *Latenstid*:

Under 20 Aar: 24,0 Aar
 20—25 » : 24,4 »
 26—30 » : 22,6 »
 31—35 » : 21,8 »
 Over 35 » : 18,9 »

Det er altsaa ganske tydeligt, at Latenstiden er kortere, jo ældre Patien-ten er paa Smittetidspunktet.

Lues ignota:

I 729 Tilfælde eller 54,4 % manglede Oplysninger i Journalen om Smit-te, eller »Patienterne benægtede venerea«. Samtlige disse sidste foregav at være uvidende om den syfilitiske Infection og kunde ikke tænke sig Lues som Aarsag til Hjertelidelsen.

Hvor mange Tilfælde af »ægte« Lues ignota, der forekom, kan ikke siges med Bestemthed. Det er almindelig kendt, at disse Patienter ofte forsøger at skjule syfilitisk Infection. Tallet 54,4 % maa derfor tages som et Maximumstal.

Det synes imidlertid at fremgaa af Journalmaterialet, at der i mange Tilfælde virkelig var Tale om en syphilis ignorée, som altsaa ikke var blevet behandlet.

Behandling i tidligt Sygdomsstadium:

I Almindelighed regner man med, at Luikere, som er velbehandlet i tidligt Stadium, i langt færre Tilfælde udvikler specifikke Hjerte-Kar-lidelser end ubehandlede eller slet behandlede (se herom 2. Del af nær-værende Afhandling).

For — om muligt — at faa Oplysning om dette vigtige Spørgsmaal, søgte Forf. at udrede den primære Terapis Kvalitet og Kvantitet hos de Paienter, der var blevet specifikt behandlet i tidligt Sygdomsstadium.

Af saadanne var der i alt 292, eller godt $\frac{1}{5}$ af Materialet. Ligeledes var man interesseret i, hvor tidligt i Sygdommen Behandlingen var blevet givet. Forf. prøvede i de Tilfælde, hvor Stedet for den første Behandling var meddelt, at finde de paagældende Journaler frem. En stor Hjælp var i nogle Tilfælde Statens Seruminstutts Wassermannkartotek, gennem hvilket Patienterne kunde føres tilbage til Infectionsaaret. I en Del Tilfælde fik man saaledes præcise Oplysninger om Behandlingen.

Men hos langt de fleste Patienter maatte man nøjes med de anamnesticke Meddelelser om, at Patienten efter Infection med Lues var blevet behandlet med Kviksølvinktioner eller Salvarsan. Desværre var det kun i faa Tilfælde muligt at faa belyst, om den oprindelige Terapi var ydet i Primærstadiet, i tidligt Secundærstadium, i »forsømt« Secundærstadium eller eventuelt endnu senere.

Det viste sig — som ventet — at langt de fleste af Patienterne kun havde faaet en slet Behandling, fortrinsvis med Kviksølv alene, og ofte først i Secundærstadiet.

Kun hos 292 Patienter forelaa der Oplysninger om den tidlige Terapi. Hos 237 (81 %) havde den udelukkende bestaaet i 1 eller flere Serier Kviksølvmørrekure, og hos Resten (55 eller 19 %) i Salvarsaninjektioner, oftest Altsalvarsan.

Kun hos enkelte af disse 55 Patienter havde man (i Secundærstadiet) givet Vismutindsprøjtninger, men langt de fleste var ogsaa blevet inficeret før Aar 1920. Og ligeledes var det Undtagelsen, at der var givet mere end een Serie Salvarsaninjektioner (à 4—8 Indsprøjtninger).

Det lykkedes ikke at finde en eneste Sygehistorie, hvor der i tidligt Sygdomsstadium var givet en Behandling, som vi nu til Dags vil kalde sufficient.

Kun hos 16 af de 292 Patienter, om hvem der var Oplysning om Terapien, var denne sat ind i Primærstadiet; og de havde alle kun faaet Kviksølv.

Disse Tal synes at vise — hvad man maaske ogsaa kunde formode —, at *Patienter, der har udviklet cardio-vascular Lues, i Reglen har faaet en daarlig Terapi i tidligt Stadium af Sygdommen*, og at Kviksølv alene ikke yder nogen effektiv Beskyttelse med de sene Hjertecomplicationer.

Symptomer:

Da nærværende Arbejde støtter sig til Journaluddrag, og da mange af Journalerne har været ret ufuldstændige med Hensyn til Oplysninger om de subjective og objective Symptomer, har man i det følgende Afsnit kun bygget paa de Sygehistorier, som gav nogenlunde udtømmende Oplysninger.

Saadanne forelaa hos 905 af Materialets 1339 Patienter; hos 524 af de 722 Patienter med ukompliceret Aortitis; hos 126 af de 213 Aneurysmapatienter og hos 255 af de 427 Patienter med luisk Aortainsufficiens. Ogsaa de Patienter, hvor det var oplyst, at der ingen subjective Symptomer havde været, er medtaget.

Symptomerne ved den ukomplicerede Aortitis vil blive nærmere omtalt i et Afsnit for sig (Pag. 40).

De subjective Symptomer ved (126 Tilfælde af) Aneurysma aortae og (255 Tilfælde af) Insufficiencia aortae luica er opført i Tabel 7. Man bør dog ikke tillægge de enkelte Tal for stor Betydning. Begreberne Brystsmerter og Aandenød er ofte vage og udlægges individuelt forskelligt. Patienterne har svært ved at localisere og præcisere deres Klager og er desuden ofte meget villige til at indrømme Tilstedeværelsen af Symptomer.

Angina pectoris defineres ogsaa her som knugende Smerter bag sternum eller længere til venstre i præcordiet, *ledsaget af Udstraaing* til venstre Arm, til Ryggen eller Halsen.

Som det fremgaar af Tabellen, giver Aneurysmer i Almindelighed færre Symptomer end Aortainsufficienser.

TABEL 7.

	Aneurysma		Insufficiens	
Smerter bag sternum	64 Ptt.	51 %	81 Ptt.	32 %
Smerter (Stikken) i Præcordiet	7 »	6 %	25 »	10 %
Angina pectoris	3 »	2 %	52 »	20 %
Palpitationer	11 Ptt.	9 %	57 Ptt.	22 %
Dyspnoe	48 »	38 %	203 »	80 %
heraf Funktionsdyspnoe	39 »	31 %	158 »	62 %
eller paroxystisk, natlig Dyspnoe	2 »	2 %	13 »	5 %
Hoste	30 »	24 %	0	
Hæshed	18 »	14 %	0	
Symptomfrihed	12 »	10 %	6 Ptt.	2 %

Ved Aortainsufficiens er Dyspnoe det fremherskende Symptom; den forekom i $\frac{4}{5}$ af Tilfældene. Brystmerter fandtes hos næsten $\frac{2}{3}$ og egentlig angina pectoris i $\frac{1}{5}$ af Tilfældene.

Hos over Halvdelen af Aneurysmapatienterne er Smerter (men ikke angina pectoris) det dominerende Symptom, hos godt $\frac{1}{3}$ Dyspnoe. I nogle Tilfælde var Hoste og Hæshed eneste Symptom.

Den paroxystiske, natlige Dyspnoe, som af mange Forfattere beskrives som typisk for Aortasyfilis, kunde kun paavises i faa Tilfælde. Hertil maa bemærkes, at Forf.s Oplysninger jo stammer fra Journalanamneser, hvor den udspørgende Kandidat eller Reservelæge sjældent har været direkte interesseret i dette Spørgsmaal.

10 % af Aneurysmapatienterne havde kun objective Symptomer, medens næsten alle Aortainsufficienspatienterne havde Klager.

Objective Symptomer:

Det har kun liden Interesse at skelne mellem de forskellige Former for Aortasyfilis, naar det gælder *Wassermannreaktionens* Forhold.

Oplysninger herom gav 1271 af de 1339 Journaler. Det viste sig, at Reaktionen var positiv i 902 Tilfælde eller 71 %; hos 286 (22,5 %) var den negativ, og hos 83 plus-minus (6,5 %).

Dette, at ca. $\frac{1}{4}$ af Aortitispatienter har negativ WR, betyder, at det negative Udfald af Wassermannprøven ikke udelukker Muligheden af syfilitisk Ætiologi ved en Hjertelidelse.

Ved *Auscultationen* fandtes normale Forhold hos 19 eller 15,1 % af Aneurysmapatienterne, men kun hos 2 eller 1 % af Patienterne med luisk Aortainsufficiens.

Den accentuerede og klangfulde 2. Aortatone beskrives af mange Forfattere som karakteristisk for eller et hyppigt Fund ved Aortasyfilis. I nærværende Materiale meddelte ca. Halvdelen af de 1339 Journaler (682) Oplysninger om disse Forhold. Om der i de resterende Tilfælde ikke har været Accentuation eller Klangfuldhed af 2. Aortatone, kan Forf. ikke sige; det kan ikke oplyses, i hvor mange Tilfælde der har været undersøgt herfor. Men at Fundet er hyppigt forekommende, synes sikkert.

Som ventet var Hjertegrænserne udvidet i de fleste Tilfælde af Aortainsufficiens (78,5 %), i Modsætning til Forholdene hos Aneurysmapatienterne (16 %). En systolisk Mislyd forekom i 61 % hos Aneurysmapatienterne; i de fleste Tilfælde langs venstre Sternalrand, iøvrigt ved apex.

Elektrocardiografiske Forandringer:

1110 af de 1339 (83 %) var blevet electrocardiograferet. Normalt Elec-

trocardiogram fandtes hos 14 % af Patienterne med Aortitis, 15,5 % af Aneurysmapatienterne og 3,8 % af dem med Insufficiencia aortae.

Der fandtes ingen for Aortasyfilis karakteristiske Tegn.

Blandt de patologiske Fund dominerede *venstre Axedeviation, og Forandringer af T-Takkerne*, der forekom hos næsten $\frac{1}{3}$ af Patienterne med Aortitis simplex og hos ca. $\frac{1}{4}$ af Aneurysmapatienterne. T₁ og T₂ var isoelektriske eller negative hos næsten $\frac{3}{4}$ af Aortainsufficienspatienterne. Andre prægnante Symptomer var sænket ST-Strækning og Opsplitning af Initialkompleket i alle Afledninger. Dette sidste Tegn var til Stede i ca. $\frac{1}{6}$ af Electrocardiogrammerne. Forlænget Overledning var et sjældent Syn, medens Grenblok fandtes hos ca. 2 %.

Tabel 8 giver en Oversigt over de enkelte Forandringer.

TABEL 8.

Elektrocardiografiske Forandringer ved:	Aortitis simplex	Aneurysma	Insuffic. aortae	Aortitis simplex	
				< 50 Aar	> 50 Aar
venstre Axedeviation	34,8 %	26 %	60,2 %	32,5 %	36 %
højre »	1,2 %	0	0	2,7 %	0,5 %
T ₁ -isoelektrisk	3 %	4,3 %	4 %	3,1 %	2,9 %
T ₁ -negativ	10,6 %	9,5 %	12,7 %	5,4 %	13,3 %
T ₂ -isoelektrisk	0,8 %	0,5 %	0,9 %	0,4 %	1 %
T ₂ -negativ	1,1 %	0,5 %	6,4 %	0,4 %	1,4 %
T _{1 2} -isoelektrisk	4,2 %	0,8 %	7,5 %	4,4 %	4,1 %
T _{1 2} -negative	10,3 %	9 %	38,2 %	9,8 %	10,4 %
T _{2 3} -negative	1,2 %	0	2,2 %	2,7 %	0,5 %
forlænget Overledning	0,3 %	0	0	0	0,5 %
Atrio-ventriculært Blok	0,3 %	0	0,8 %	0	0,5 %
Let opsplittede Initialkomplekser	12 %	16,2 %	10,9 %	13,4 %	11,2 %
Stærkt opsplittede Initialkomplekser	3,9 %	0,5 %	2,1 %	2,2 %	4,8 %
Grenblok (Initialk.s Bredde > 0,12) ..	2,2 %	0	2,1 %	2,7 %	1,9 %
Dybe S-Takker i 1. og 2. Afledning	0,8 %	0	1 %	0,4 %	1 %
Sænket S T _{1 2} Strækning ..	15,5 %	6,1 %	16,1 %	13,4 %	16,6 %
Dyb Q ₃	1,9 %	0	2,4 %	0,9 %	2,4 %
Atrieflimren	1,2 %	0	3 %	0,4 %	1,6 %
ventriculære Extrasystoler ..	3 %	0	3,6 %	1,3 %	3,8 %
Paroxysmatisk Tachycardi ..	0,5 %	0	0,6 %	0	0,7 %

For at se Atherosclerosen's eventuelle Indflydelse har man delt Aortitispatienterne i 2 Aldersgrupper, under og over 50 Aar, Tallene opføres i 4. og 5. Kolonne og viser ikke nogen tydelig forskel mellem de 2 Grupper.

Ved let Opsplitning af Initialkompleket forstaas en »notching« paa R-

Takkens opadstigende og (eller) nedadstigende Ben; ved stærk Opsplitning forekom der mere eller mindre M- og W-Dannelse af Komplexet.

Røntgenundersøgelsen viste i langt de fleste (91,6 %) af Tilfældene af Aortitis simplex en Udvidelse (Breddeforøgelse) af Aortaskyggen.

Ved Ectasi af Aorta forstaar Forf. en Bredde paa mindst 7,0 cm hos Kvinder og 7,5 cm hos Mænd (Aldersklassen 40—60 Aar), naar der ikke var Tale om særligt store og kraftige eller adipøse Individider.

I nogle Tilfælde angav Røntgenklinikken ikke de absolutte Maal for Aortabreden, men udtalte, at der var *tydelig* Ectasi, hvilket Forf. har rettet sig efter.

Nedenfor angives Aortamaalene i cm i de Tilfælde, hvor saadanne Oplysninger fandtes i Journalmaterialet.

Blandt 155 Kvinder var Tallene for Aortas Bredde, som anført i Tabel 9.

TABEL 9.

	< 40 Aar	40—44	45—49	50—54	55—59	60—64	65—69	70 Aar og derover	Ialt:
> 9 cm				1	9	1			11
8,6—9,0			8	1	2	4		1	16
8,1—8,5	2	3	1	9	11	5	1	1	33
7,6—8,0	1	10		12	10	1			34
7,1—7,5	4	1	2	8	1	4	6	6	32
6,5—7,0	2	2	8	3	1	5		1	22
< 6,5	1		2		1	1		2	7

327 Mænd med ectasia aortae opføres i Tabel 10.

TABEL 10.

	< 40 Aar	40—44	45—49	50—54	55—59	60—64	65—69	70 Aar og derover	Ialt:
> 10 cm			1	17	24	16		9	67
9,5—10,0				16	11	5	9	1	42
9,0—9,4	1		1	2	24	6	1	4	39
8,5—8,9	2	1	8	1	6		4	2	24
8,0—8,4	11	5	18	11	7	18	10	3	83
7,5—7,9	3	22	3	16		2	5	1	52
7,0—7,4	1	2	9	1	1	1		1	16
< 7,0			4						4

Af Tallene fremgaar for Kvindernes Vedkommende, at en Aortabredde paa 7 til 8,5 cm var hyppigst, mens Bredden hos Mændene i den største Gruppe var 8,0—8,4 cm; men en næsten lige saa stor Gruppe udgjorde de *store* Ectasier, over 10 cm. Hos Kvinder var saaledes *moderate* Ectasier i Overtal, mens Mændene lige saa hyppigt havde *udtalte* Ectasier.

Hjerte-Karsyfilis og Hypertension:

Hypertensio arterialis regnes for en alvorlig Komplikation til Aortalues. Moore & Metildi (1933) fandt saaledes, at naar Aortitis kompliceres af forhøjet Blodtryk, fordobles Mortaliteten og Frekvensen af de alvorligere Former for cardio-vasculær Lues.

Paa nærværende Materiale har Forf. undersøgt, hvor hyppigt Aortasyfilis ledsages af Hypertension. Der forelaa Oplysninger om 2 eller flere Blodtryksmaalinger hos 1121 af de 1339 Patienter.

De samles naturligt i 2 Grupper:

- 1) Patienter med Insufficiencia aortae luica og
- 2) de øvrige Patienter, d. v. s. langt overvejende Patienter med Aortitis simplex og Aneurysma aortae.

Som ventet havde næsten alle Aortainsufficienspatienterne et forhøjet systolisk Blodtryk, nemlig 309 af 342 (90,4 %).

I den anden Gruppe bestaaende af 779 Patienter, fordelte Tallene sig saaledes:

663 Patienter opviste et systolisk Blodtryk under 150 mm. Hg.

52	»	»	»	»	»	paa 150-155 mm. Hg.
25	»	»	»	»	»	paa 160-165 mm. Hg. og
39	»	»	»	»	»	paa 170 mm. Hg. eller derover.

I alt havde saaledes 64 eller 8,2 % af disse overvejende midaldrende Mennesker et forhøjet Blodtryk, d. v. s. 160 mm Hg. eller mere.

Hertil kommer 10 Patienter (af de 52), hvis systoliske Blodtryk var paa Grænsen til det patologiske, og hvis *diastoliske* Blodtryk var tydeligt forhøjet, d. v. s. over 100 mm Hg.

Tilsammen havde altsaa højst 9,5 % af Patienterne et forhøjet Blodtryk.

Bechgaard (1946) fandt ca. 12 % Lues blandt Hypertonikere og mente, at Syfilis ikke spiller nogen vigtig Rolle som Aarsag til »essentiell« Hypertension. Ogsaa Moore, Danglade & Reisinger (1932) kom til det Resultat, at Hypertension kun sjældent ledsager den luiske Aortitis.

Maijala (1942) undersøgte ogsaa dette Spørgsmaal, men kom til det Resultat, at Patienter med »Spätlues« har et højere Blodtryk end jævnaldrende, ikke-syfilitiske Patienter.

Forf.'s Tal støtter ikke denne Formodning.

Andre senluiske Manifestationer.

Udover om cerebrospinal Syfilis gav Journalerne kun i faa Tilfælde Oplysninger om anden Senlues. Ialt var der 11 Patienter med tertiær Hudsyfilis (deriblandt ulcus cruris luicum) og Knogle- og Ledsyfilis, altsaa mindre end 1 pro Cent af det samlede Materiale.

Neurolues:

Paa Forhaand kunde man vente, at en ikke ringe Del af disse Patienter med cardio-vascular Lues ogsaa led af cerebrospinal Syphilis. I Følge Verdenslitteraturen skal denne Coincidence forekomme i ca. 20 % af Tilfældene (Müller (1935): 14 %; Lamb & Turner (1937): 15 %; v. Strelow (1936): 20 % og Majjala (1942): 28 %).

I foreliggende Materiale har Forf. som Kriterier for Diagnosen cerebrospinal Lues benyttet Sammenholdet af følgende Symptomer: Abnorme Pupilforhold (Argyll-Robertson's Symptom), abnormt Spinalvædskefund, Sensibilitets- og Refleksforstyrrelser (Ataxi), Blærefunktionsforstyrrelser, psykiske Forandringer, Taleforstyrrelser, paralytiske Anfald, eventuelt Opticusatrofi og tabiske Kriser, hos en Luiker (positiv Wassermannreaktion eller Luesanamnese).

Resultatet blev, at 163 eller 12,2 % havde *Neurolues*.

Det hører ikke under Forf.'s Opgaver i denne Afhandling nærmere at gøre Rede for Patienter med cerebrospinal Syphilis.

Angaaende *Hjerte-Karsyphilis' Prognose* kan dette Materiale ikke give sikre Oplysninger. Forf. har ikke efterundersøgt Patienter med udviklet cardio-vascular Lues.

I en Del Tilfælde har det dog været muligt at bestemme Tidsintervallet fra de første Symptomer til Udskrivelsen fra Hospitalet, den længste Tid, Forf. har kunnet følge disse Patienter. I andre Tilfælde (færre) er Tidsrummet noteret fra de første Symptomer til Døden, naar denne indtraf under Hospitalsopholdet.

Det første Tidsinterval varierede fra nogle Maaneder til 16 Aar, gennemsnitlig 1,9 Aar, som altsaa repræsenterer Sygdommens Minimumsvarighed. Der var her tydelig Forskel mellem de enkelte Former for Aortasyphilis, idet Patienterne med *Insufficiencia aortae* luica i Almindelighed havde en kortere Sygehistorie end de øvrige Patienter.

Gennemsnitsvarigheden af Sygdommen fra de første Symptomer til Udskrivelsen fra Hospitalet var for *Aortitis simplex* 1,8 Aar, for *Aneurysma aortae* 2,9 Aar og for *Insufficiencia Aorta* 1,6 Aar.

Af Materialets 1339 Patienter døde 349 (26 %) under Opholdet paa Hospitalet (første eller senere Ophold). Tidsrummet fra de første Symptomer til Mors varierede fra 10 Maaneder til 21 Aar, gennemsnitlig 3,2 Aar.

Levetiden fra de første Symptomer var længst for Patienter med simpel *Aortitis* og *Aneurysma*, nemlig 3,4 resp. 3,9 Aar. Som ventet var Prognosen

daarligst for de Patienter, der led af Aortainsufficiens; deres gennemsnitlige Levetid var kun 2,5 Aar.

Man bør dog ikke lægge for megen Vægt paa disse Tal, da det i de fleste Tilfælde var vanskeligt at præcisere Tidspunktet for Sygdommens Begyndelse.

For muligvis at faa Oplysning om, hvor hyppig den syfilitiske *Myocarditis* er i Sygdommens sene Stadium, gennemgik Forf. de tilgængelige Sectionsprotokoller over dem af de døde, som kom til Autopsi. Kun i 5 Tilfælde forekom sikker eller højst sandsynlig syfilitisk Affection af Myocardiet; men det var paafaldende, at der i 82 % af Sectionerne fandtes tydelig *fibrosis myocardii*. Om denne er Resultatet af specifik Betændelse af Hjertemusculaturen, kan ikke siges.

I 16 af de Tilfælde, der kom til Autopsi, var der Tale om cardiovasculær Lues som et *tilfældigt Sectionsfund*, idet de paagældende Patienter ikke havde frembrudt kliniske Tegn til Hjerte-Karsyfilis; altsaa Eksempler paa *symptomløs Aortitis*.

Mange af de 1339 *Sygehistorier* lignede hinanden, men enkelte særligt interessante Tilfælde skal omtales.

Sygehistorierne Nr. 1, 2 og 3 omhandler Aneurysmer med særdeles god Prognose.

Sygehistorie Nr. 1. (Bispebjerg Hospital, Afd. B. Journal Nr. 245/39). 58-aarig Kvinde med Lues ignota.

Indlagt første Gang i 1930 paa Grund af Dyspnoe; der diagnosticeredes Aneurysma aortae ascendens og ordineredes Salvarsan-Vismut-Terapi, med god Virkning.

Først 1938 indlagdes hun atter, og i 1939 var Aneurysmet kun let forstørret. Paa dette Tidspunkt havde Patientens Aortitis sikkert bestaaet i over 9 Aar, et Eksempel paa Aortasyfilis med god Prognose.

Sygehistorie Nr. 2. (Bispebj. Hospital, Afd. C. Journ. Nr. 94/6-1941). 71-aarig Kvinde, inficeret Aar 1900, behandlet med Kviksølv i tidligt Stadium. I 1926 konstateredes Aneurysma aortae ved a. anonymas Afgang. Wassermannreaktionen var positiv. Efter specifik Terapi blev hun seronegativ. — Ved senere Hospitalsindlæggelser blev Aneurysmet gentagne Gange verificeret ved Røntgenundersøgelsen, sidst i 1941, ved negativ Wassermannreaktion. Patientens Aneurysma havde da bestaaet i mindst 15 Aar.

Sygehistorie Nr. 3. (Frederiksberg Hospital, Journal Nr. 1175/43).

61-aarig Mand, Lues ignota, tilfældigt opdaget i 1922. I 1923 saas Ectasi af Aorta ved Røntgenundersøgelsen, og Diagnosen Aortitis syphilitica blev

stillet. Den positive Wassermannreaktion gjordes negativ ved Salvarsan-Vismut-Behandling, og Tilstanden var taalelig i mange Aar. 1924 konstateredes et *Aortaaneurysma*.

I 1933 paavistes Myocardieforandringer i Form af negativ T₁ og venstresidig Axedeviation. Alligevel levede Patienten i 1942, da han atter indlagdes (for fjerde Gang) i Afdelingen.

Ekg. viste nu tydeligt negative T-Takker i 1. og 2. Afledning. Wassermannreaktionen var plus-minus.

De cardiale Symptomer accentueredes i 1942-43, og under tiltagende Dyspnoeanfald indtraf Mors i Juli 1943.

Sectionen viste baade Aneurysma aortae asc. og Insufficiencia aortae luica.

Et Eksempel paa cardio-vasculær Syphilis, der først efter 20 Aars Forløb medfører Døden, med et Aneurysma, der bestod i 19 Aar, et enestaaende Tilfælde.

Aneurysmet i sig selv havde ikke kunnet medføre Døden; først da der tillige udvikledes Aortainsufficiens, gik Patienten ad mortem.

Sygehistorie Nr. 4. (Bispebj. Hospital, Afd. C. Journ. Nr. 63/10-1936).

52-aarig Mand med Lues ignota, der som ung havde febris rheumatica, og som i flere Aar frembød Symptomer paa Mitralstenose. Mors indtraf i 1936, og Sectionen afslørede baade Mitralstenose og Aortitis syphilitica.

Et Eksempel paa, at Aortasyphilis ikke kan udelukkes, fordi der er Gigt-feber i Anamnesen og tydelige Tegn paa Mitralstenose.

Sygehistorie Nr. 5. (Nørre Hospital, Patient E. B. Febr. 1937).

58-aarig Luiker, der inficeredes i 1898 og i tidligt (?) Stadium blev kviksolvbehandlet. Følte sig i det store og hele rask i 36 Aar, til 1934, da der kom dyspnoe og senere Smerter i Præcordiet. Den kliniske Diagnose var Aortainsufficiens, Lues antea, begyndende Grenblok. Symptomerne aggraveredes, og Mors indtraf i 1937.

Ved Autopsi fandtes Aortitis syphilitica, Insufficiencia aortae luica og 2 gummata cordis af Ært- og Dueægstørrelse. Ogsaa Latenstiden var usædvanlig; paa det nærmeste 36 Aar.

Et interessant Tilfælde fra Rigshospitalets medicinske Afdeling A, et Aneurysma paa a. pulmonalis, skal ogsaa beskrives nærmere (Journal Nr. 780/43).

Sygehistorie Nr. 6.

Et Tilfælde af Syphilis i Arteria pulmonalis med Aneurysma, ikke tidligere publiceret.

64-aarig Fabrikant med Lues ignota, som konstateredes i 1938. Patienten

angiver i det store og hele at have været rask tidligere. Har ikke haft febris rheumatica eller alvorligere Infectionssygdomme.

Den veneriske Infection opdagedes tilfældigt, da han i 1938 behandledes for Eczem. Da Patienten ikke frembød Tegn paa Syfilis (udover positiv Wassermannreaktion), ansaa man det for at være et Tilfælde af Lues latens og gav ingen specifik Terapi.

I 1938 ingen Hjertesymptomer.

Først i Sommeren 1943 fik han enkelte Anfald af Dyspnoe, men ingen Smerter i Præcordiet. Han følte sig i Efteraaret 1943 tiltagende nervøs og dypnoeisk. Ved Indlæggelsen i September 1943 for Morbus cordis, Eczema sparsum, var Wassermannreaktionen 2, Kahn 7 og Meinicke stærk.

Der var intet sikkert abnormt ved Hjertestetoscopien, udover accentueret 2. Pulmonaltone. Ingen Dæmpning bag manubrium. Tension 130/80. Ej heller Electrocardiogrammet viste noget abnormt.

Røntgenfotografi med Gennemlysning afslørede Ectasi (9 cm) af Aorta, men ingen Forstørrelse af Cor (14,5 cm mod Thorax 33), eller højre Ven-tricel. »Paa ramus dexter af a. pulmonalis tæt ved Hovedstammen ses et synkront med Aorta livligt pulserende Aneurysma. Venstre Gren af a. pulmonalis følges tydeligt perifert ud i Lungen; den maaler 35 mm i Bredden (normalt 15 mm)«.

Patienten kom ikke til Section, men det er naturligt at antage en syfilitisk Ætiologi til Pulmonalaneurysmet.

Paa Sundby Hospitals medicinske Afdeling havde næsten 6% af de 140 Patienter en Latenstid paa 40 Aar og derover:

Sygehistorie Nr. 7. (Sundby Hospital, Journal Nr. 912/41), Mand, født 1876 og inficeret i 1896.

Fra 1940 led han af anfaldsvise Smerter i Præcordiet og tiltagende Dyspnoe. Ved Indlæggelsen i 1941 stilledes Diagnosen Insufficiencia et stenosis aortae, Lues. Da der diagnosticeredes baade stenose og Insufficiens, ansaas Syfilis ikke for Aarsag til Hjertelidelsen. Mors indtaf Juni 1941, og Sectionen viste Aortitis syphilitica cum insufficiencia valvularum.

Den latente Periode fra Primærstadiet til de første cardiale Klager strakte sig saaledes over 44 Aar.

Sygehistorie Nr. 8. (Sundby Hospital, Journal 1226/43), Mand født 1870 og smittet med Lues i 1896. Fuldstændigt Velbefindende til 1943, da der pludselig kom Hjertesymptomer og hurtigt efter Mors. Sectionen viste Aortitis og luisk Aortainsufficiens. *Latenstid: 47 Aar!*

Sygehistorie Nr. 9. (Sundby Hospital, Journal Nr. 868/36).

44-aarig Mand med Lues ignota, antagelig inficeret omkring Aar 1914,

aldrig behandlet. Fra 1935 tiltagende Dyspnoe, flere Gange i natlige Paroxysmer, ledsaget af Palpitationer. Ingen Brystsmerter. *Wassermannreaktionen gentagne Gange negativ*. Mors i 1936. Sectionen viste aortitis syphilitica og Aneurysma cordis.

Denne Sygehistorie taler imod *Brugsch's* Teori, som gaar ud paa, at *ubehandlede* Syfilitikere altid vil have positiv WR, naar der kommer Hjertekomplikationer.

POLIKLINIKPATIENTER MED CARDIO-VASCULÆR LUES

Materialerne fra Kommunehospitalets og Rigshospitalets *medicinske Poliklinikker* skal opgøres under eet.

Det drejer sig om 160 Patienter med udviklet Hjerte-Karsyfilis fra Kommunehospitalet og 215 Patienter fra Rigshospitalet, ialt 375 Patienter eller 0,60 % af de 62980, der søgte Klinikkerne.

Materialet er samlet ved Gennemsyn af *hver enkelt Journal* paa Kommunehospitalet og ved Gennemgang af Kartoteket og derpaa de enkelte Journaler paa Rigshospitalet.

Der var 236 Mænd og 139 Kvinder eller 63 % Mænd, omtrent svarende til Forholdet Mænd:Kvinder i »Hospitalsmaterialet«.

Samtlige Patienter led af Aortasyfilis; der var 233 Patienter med simpel Aortitis (eller 62,1 %), 66 Patienter med Aneurysma (eller 17,6 %) og 77 med Aortainsufficiens (20,6 %), altsaa relativt faa Patienter med kompliceret Aortasyfilis, hvilket er meget naturligt. Man forventer forholdsvis flere Patienter med kompliceret Aortasyfilis paa Hospitalsafdelingerne end blandt ambulante Patienter paa Poliklinikkerne. Her vil Patienterne møde op i Sygdommens tidlige Stadier, medens de indlægges i de sene.

Kun 1 Patient havde samtidig Aneurysma og Tegn til Aortainsufficiens.

Fordelingen per Aar tyder ikke paa, at Aneurysmer er blevet væsentlig sjældnere i de sidste Aar, hvad man ellers har en Formodning om. Per Aar undersøgtes der henholdsvis 8, 5, 6, 10, 6, 8, 5, 6, 6 og 6 Aneurysmapatienter. (I Forhold til det samlede Antal Patienter med Aortasyfilis: 44, 26, 36, 54, 33, 41, 30, 29, 40 og 42). Gennemsnitsalderen var for alle 50,9 Aar; for ukompliceret Aortitis 49,7 Aar, for Aortainsufficiens 52 Aar og for Aneurysmapatienter 53,9 Aar.

Den gennemsnitlige Latenstid var 21,9 Aar.

I 341 af de 375 Tilfælde gav Journalerne Oplysninger om Smittetidspunktet eller om, at Patienterne »benægtede venerea«.

154 eller 45,2 % af Patienterne var uvidende om eller foregav at være uvidende om, at de var blevet smittede med Kønssygdom og havde derfor i de fleste Tilfælde ingen Behandling faaet i tidligt Sygdomsstadium. Det absolutte Tal for Lues ignota kan i Sagens Natur ikke bestemmes.

Af de resterende ca. 55 % af Patientmaterialet, hvor der forelaa Oplysning om Smitte, havde en mindre Gruppe (ca. 4 %) af en eller anden Grund ingen specifik Terapi faaet. Kun om ca. 13 % forelaa der den Oplysning, at de i tidligt Stadium havde faaet Salvarsan, i de fleste Tilfælde Altsalvarsan og kun i faa Injectioner (Instillationer), ofte suppleret med Kviksølvsmørkure. De øvrige havde som oprindelig Behandling kun faaet Inunktioner.

Ogsaa i dette Materiale var det evident, at kun *en meget ringe Del* af Patienterne havde faaet tidlig, specifik Terapi, og — saa vidt det kunde oplyses — kun ganske enkelte (9 eller 2,4 %) i det Omfang, som man nu anser for nødvendigt mod frisk Syfilis. Iøvrigt var langt de fleste af Patienterne inficerede i Aarene 1910-20, altsaa i Salvarsanterapiens første Aar og før Indførelsen af Vismut i Terapien mod frisk Syfilis.

Symptomer:

Man har forsøgt at udrede, hvad der i de enkelte Tilfælde førte Patienterne til Undersøgelse paa de respektive Poliklinikker.

Aortitis simplex: Her var de første Symptomer for 41 % Vedkommende: *Smerter* bag sternum (eller i præcordiet); 17 % mødte paa Grund af *Dyspnoe*, og 34 % havde baade *Smerter* og *Dyspnoe*. I de resterende 8 % af Tilfældene var Symptomerne ubestemte, især dog Træthed og Palpitationer.

Aneurysma aortae: Her var Forholdene omtrent som ved den ukomplicerede Aortitis. I 32 % af Tilfældene begyndte Sygdommen med *Smerter*; i 21 % med *Dyspnoe*, og i 42 % med begge Dele. 5 % af Patienterne havde ubestemte Initialsymptomer.

I Modsætning hertil staar *Insufficiencia aortae*, som i 44 % begyndte med *Dyspnoe*, i 29 % med *Dyspnoe* og *Smerter*, og kun i 15 % med *Smerter* alene. Mere ubestemte Begyndelsessymptomer forekom i 12 %.

Blandt de objective *Symptomer* har følgende mest Interesse: Wassermannreaktionen var positiv i 79,5 % af Tilfældene, negativ i 14,1 % og plus-minus i 6,5 %.

Electrocardiogrammet var normalt hos ca. $\frac{1}{5}$ af Patienterne (19 %) d. v. s. hos 26 % af Patienterne med simpel Aortitis, 12,5 % af Aneurysmapatienterne og 3 % af Patienterne med Aortainsufficiens.

Correlation med cerebrospinal Syfilis forelaa i 18,2 % af Tilfældene; og der var Hypertensio arterialis hos 10,4 % af det samlede Antal af Patienterne med aortitis simplex og Aneurysma.

Intervaller mellem de første Symptomer og Henvendelsen paa Poliklinikkerne var som ventet ret kort, gennemsnitlig 1,1 Aar.

For de fleste Patienters Vedkommende var den dog under 1 Aar; at

Gennemsnittet blev 1,1 Aar skyldes, at enkelte Patienter med »ældre« cardio-vasculær Lues ogsaa søgte Klinikkerne.

Foruden de nævnte Patienter var der en Del, som ogsaa er behandlet paa en af de københavnske Hospitalsafdelinger i 10-Aarsperioden 1936-45. Disse er ikke medtaget her, men omtales under Hospitalsmaterialet. Dette Forhold kan man maaske forklare den lave Frekvens af Hjerte-Karsyfilis blandt de 62980 Poliklinikpatienter.

Sygehistorie Nr. 10.

Et særligt interessant Tilfælde var R. H. 778/38, en ung Kone (f. 1909) med Lues congenita og nu Aortitis. Hun angiver at have været rask tidligere, har specielt ikke lidt af Febris rheumatica.

Har født 7 Gange; de 3 af Børnene døde ved partus eller i første Leveaar. Nærmere Oplysninger herom forelaa ikke.

Som Barn behandledes hun (af privat Læge) med Kviksølvinjektioner og Injektioner. Fra 1936 har hun været generet af Palpitationer og tiltagende Dyspnoe ved Anstrengelser. Aldrig præcordiale Smerter. Blev indlagt K. H. II i 1937 til Obs. f. Morbus cordis. Intet sikkert abnormt ved Undersøgelsen. Wassermannreaktionen var 1928 40.100, derefter negativ (1929, 1930, 1933, 1936, 1938, 1939, 1941 og 1942).

Ved Undersøgelse paa medicinsk Poliklinik 1938 og 1941 var der ved Hjertestetoscopien en ru, systolisk Mislyd ved Apex og over Aorta; desuden Accentuation af A₂ og udtalt Ectasi af Aorta (ved Røntgenundersøgelsen). Electrocardiogrammet var normalt og Blodtrykket do. (120/90).

Dette synes at være et af de sjældne Tilfælde af Aortitis efter Lues congenita, med ca. 27 Aars Latenstid.

Aortitis hos ældre Patienter.

For at undersøge om Forholdene ved Hjerte-Karsyfilis hos *ældre* Patienter adskiller sig væsentlig fra dem hos midaldrende, har Forf. gennemgaaet Journalerne for de 131 Patienter, der i Aarene 1936-45 behandledes for Hjerte-Karsyfilis i *Hospitalet i De Gamles By*. De udgjorde 0,98 % af den samlede Belægning.

Der var 105 Patienter med Aortitis simplex (80,1 %), 21 med Aneurysma (16 %) og 9 med Aortainsufficiens. Meget naturligt var der kun 7 % Aortainsufficiens; disse Patienter bliver ikke gamle.

Hospitalet i De Gamles By adskiller sig derved fra de fleste andre Høspitaler, at næsten alle Patienter bliver paa Hospitalet eller i »Byen«, til Døden indtræffer; kun faa udskrives, og de fleste kommer til Section. Ogsaa derfor er der Mulighed for at diagnosticere flere Tilfælde af ukompliceret Aortitis end andre Steder.

Forholdet Mænd:Kvinder var 81:50 eller 62 % Mænd.

Gennemsnitsalderen var 69 Aar; den ældste Patient 81 Aar og Latens-tiden var 32,2 Aar.

66 % af Patienterne benægtede Kendskab til luiske Infection.

Samtidig Neurolues og Angiolues forekom i en Trediedel af Tilfældene (34,6 %); og der var Hypertensio arterialis hos 22 % af Patienterne med Aortitis og Aneurysma. Wassermannreaktionen var positiv i 63,7 %, *negativ* i 31,9 % og plus-minus i 4,5 %.

Gennemsnitstidsintervallet fra de første Symptomer til Død eller Under-søgelsestidspunktet var 3,8 Aar for Patienterne med Aneurysma eller Aor-titis, 2,5 Aar for Insufficienspatienternes Vedkommende.

Sygehistorie Nr. 11.

Et af Tilfældene var særlig lærerigt (Journal 1171/42). Det drejer sig om en 63-aarig Mand, som efter Infection i 1915 behandledes med Kvik-sølvsmørkure. I 1941 diagnosticeredes Lues cerebrospinalis; men der var

TABEL 11.

	1339 Hospit. patient.	375 Poliklinikpa- tienter.	131 Patienter fra De Gamles By
Køn	68 % Mænd	63 % Mænd	62 % Mænd
Antal Aortitispatienter	53,9 %	62,1 %	80 %
» Aortainsufficienspatienter	31,9 %	20,6 %	7 %
» Aneurysmapatienter	15,9 %	17,6 %	16 %
Alder for Aortitis simplex-patienter	52,2 Aar	49,7 Aar	69 Aar
» » Aortainsufficienspatienter	56,4 »	52 »	68 »
» » Aneurysmapatienter	58,5 »	53,9 »	69 »
Latenstid	23,3 Aar	21,9 »	32,2 Aar
Lues ignota (maximalt)	54,4 %	45,2 %	66 %
Patienter, som fik Salvarsan i tidligt Syg- domsstadium	4,1 %	13 %	?
Patienter som fik Kviksølv-Terapi	17,7 %	20,3 %	?
Uden Oplysning om Terapi	78,2 %	66,7 %	?
Wassermannreaktionen positiv	71 %	79,5 %	63,7 %
» negativ	22,5 %	14,1 %	31,9 %
» plus-minus	6,5 %	6,5 %	4,5 %
Electrocardiogrammet naturligt	11,4 %	19 %	6 %
Electrocardiogrammet patologisk	88,6 %	81 %	94 %
Hyppigheden af Hypertensio arter. bl. Aneu- ryзма- og Aortitispatienter	9,5 %	10,4 %	22 %
Coincidens med Neurolues	12,2 %	18,2 %	34,6 %

ingen cardiale Symptomer før 2 Maaneder inden Mors i 1942, de der optraadte Dyspnoe og Smerter i Ryggen.

Røntgenundersøgelse af Aorta blev ikke foretaget; Wassermannreaktionen var 10, Kahns Prøve 9; og i Electrocardiogrammet var R-Takkerne lave og opsplittede.

Sygdommen udviklede sig derpaa rapidt, og ved Section paavistes *baade Aortitis syphilitica, Aortainsufficiens og 2 aneurysmata paa Aorta ascendens og Arcus*; Indmundingen af den ene Coronararterie i Aorta var forskudt og delvis oblitereret. Vi har altsaa her et Tilfælde af Aortitis syphilitica med alle 3 Komplikationer. Og dertil kom den omtalte *Neurolues*.

I Tabel 11 sammenfattes Resultaterne af de 3 Undersøgelsesgrupper: Hospitalspatienter, Poliklinikpatienter og gamle Patienter.

Sammenholder man de 3 Rækker Resultater, ser man, at ca. $\frac{2}{3}$ af Patienter med Hjerte-Karsyfilis er Mænd.

I de fleste Tilfælde (55-60 %) er Aortasyfilis ukompliceret; mere end $\frac{1}{4}$ har Aortainsufficiens og ca. $\frac{1}{6}$ faar Aneurysma.

De fleste Patienter er i Alderen 50-55 Aar. Gennemsnitsalderen for Aortitis simplex-Patienter er ca. 50 Aar; for Aortainsufficiens knap 55 og for Aneurysma godt 55 Aar.

Latenstiden for Udviklingen af Aortasyfilis ligger omkring 22-23 Aar.

I ca. Halvdelen af Tilfældene var der Tale om Lues ignota eller Patienterne foregav at være uvidende om den veneriske Infection.

Wassermannreaktionen var kun positiv i $\frac{3}{4}$ af Tilfældene.

Hos 85 % af Patienterne var Electrocardiogrammet patologisk.

Samtidig Neuro- og cardio-vasculær Lues forekom hos ca. 15 % — og i ca. 10 % af Tilfældene med Aneurysmer og Aortitis simplex var der Blodtryksforhøjelse.

DEN TIDLIGE DIAGNOSE AF AORTITIS SIMPLEX

Det er meget naturligt og vist af *Moore, Danglade & Reisinger* (1932) og af *Grant* (1933), at Behandlingen af Aortitis har større Chancer for Succes, hvis den griber ind, *før* Sygdommen er blevet kompliceret.

Da den tidlige Diagnose af Aortitis simplex af Hensyn til Terapien og dermed Prognosen er saa vigtig, og da man ikke hidtil har kunnet opstille sikre Kriterier for denne Diagnose, har Forf. ved at gennemgaa Journalerne over de Patienter i Materialet, hvis Aortasyfilis endnu ikke var blevet kompliceret, forsøgt at finde frem til de subjective og objective Symptomer, som man hyppigt møder.

Desværre var de anamnesticke Oplysninger i Journalerne i mange Tilfælde mangelfulde og gav ikke Meddelelser om Tidspunktet for Optræden eller Karakteren af Symptomerne. Ikke sjældent maatte man nøjes med at faa at vide, at »Sygdommen begyndte med Dyspnoe og Smerter i Præcordiet.«

Specielt interesserede Forf. sig for følgende:

Blandt de subjective Symptomer:

1) Brystsmerter:

- a) Localisation,
- b) spontan Optræden eller ved Anstrengelse,
- c) Tidspunktet for deres Optræden,
- d) Karakter,
- e) Varighed,
- f) Reaktion paa (specifik) Terapi og anden Paavirkning.

2) Dyspnoe:

- a) spontan Optræden eller ved Anstrengelse,
- b) Tidspunkt,
- c) Reaktion paa (specifik) Terapi og anden Paavirkning.

- 3) Palpitationer,
- 4) andre subjective Symptomer.

Blandt de objective Symptomer:

- 1) Ved Percussionen: Forøget Dæmpning.
- 2) Ved Auscultationen: Mislyd og Accentuation.
- 3) Ved Røntgenundersøgelsen: Ectasia aortae.
- 4) Electrocardiografiske Forandringer.
- 5) Wassermannreaktionens Forhold.
- 6) Blodtrykket.
- 7) Andre objective Symptomer.

Blandt de 955 Patienter med ukompliceret Aortitis, som fandtes i Forf.'s Materiale, var der 412, som kunde give Oplysninger om de fleste af disse Forhold.

Symptomerne begyndte i Reglen ret pludseligt, og de indledtes i næsten $\frac{2}{3}$ af Tilfældene med *Smerter* (62,6%).

Angaaende disses Localisation var det naturligt at efterforske, hvor hyppigt der forelaa Oplysninger om egentlige *retrosternale* Smerter i Forhold til Brystmerter med anden Localisation. Det viste sig i de Tilfælde, hvor der var Tale om en bestemt Localisation, at 79,4% af Smerterne kunde localiseres bag Sternum og oftest bag dettes øverste Del. I 17,5% var Localisationen »i Præcordiet«, og kun 3,4% af Brystsmerterne havde Karakter af Angina pectoris.

Egentlig Angina pectoris (med Smerteudstraaling) var altsaa sjælden.

Smerterne var oftest anfaldsvise, men der forelaa kun sparsomme Oplysninger om, hvorvidt de kunde optræde spontant eller kun udløstes ved Anstrengelser. Det syntes, som om Smerterne i de fleste Tilfælde var Funktionssmerter, men i nogle Tilfælde kunde fremkomme spontant, med Forværring ved Anstrengelser.

Om Tidspunktet for Smerternes Optræden var der for faa Oplysninger; i enkelte Journaler meddeltes det, at Smerterne fortrinsvis optraadte om Natten, naar Patienten var gaaet til Sengs.

Smerterne blev af de fleste Patienter beskrevet som trykkende, knugende, »som om Brystbenet blev bøjet bagover«, i nogle Tilfælde som brændende.

I Almindelighed var Smerterne af mere moderat Karakter og længere varende end andre Brystmerter; de lindredes af Nitroglycerin, men ikke sjældent angav Journalerne, at Morfin havde bedre Effect.

Ligesaa var der god symptomatisk Virkning af Jod, Vismut og Salvarsan i næsten alle de Tilfælde, hvor specifik Terapi forsøgt.

Dyspnoe var første Symptom hos ca. $\frac{1}{3}$ af Patienterne; og kun ca. 9 % af disse angav, at Aandenøden optraadte spontant, fortrinsvis i natlige Anfald. Alt ialt var den paroxystiske, natlige *Dyspnoe* (der af saa mange Forfattere beskrives som typisk ved *Aortitis*) kun til Stede i relativt faa Tilfælde.

Ogsaa overfor *Dyspnoen* var der god Virkning af specifik Terapi.

Hos 3 % af Patienterne begyndte Sygdommen med *Palpitationer*, efterfulgt af *Dyspnoe* eller Smerter.

Andre subjective Symptomer, som kunde karakterisere en begyndende *Aortitis*, lykkedes det ikke at paavise.

Tilstanden angaves at være svingende, og Sygdommen gjorde i mange Tilfælde Patienterne (periodevis) arbejdsudygtige.

Objectivt: Øigaard (1915), Borberg (1915) og Carter & Baker (1931) angav, at den klangfulde 2. Aortatone er et vigtigt Diagnosticum; i dette Materiale var der ved Hjertestetoscopia Accentuation af 2. Aortatone i de fleste Tilfælde (61 %); klangfuld Tone paavistes kun hos et mindre Antal Patienter (12,6 %). Systolisk Mislyd over Aorta fandtes hos 73 % af Patienterne; og hos 9 % var der baade en systolisk og en diastolisk Mislyd (uden andre Kriterier paa Diagnosen *Insufficiencia aortae luica*).

Hos 6,5 % af Patienterne forelaa der Oplysning om, at Mislyden forplantedes til Halskarrene.

Kun i faa Journaler meddeltes det, om den systoliske Mislyd ogsaa var hørlig ved *Basis cordis*; i 14,8 % var den hørlig ved Apex, men kraftigst over Aorta.

Røntgenundersøgelsen gav til Resultat, at der var sikker Ectasi i 84 % af Tilfældene, tvivlsom i 12 %. Ved »sikker Ectasi« forstaas en Aortabredde paa mindst 7,5 cm hos Mænd, 7 cm hos Kvinder.

Electrocardiogrammet var patologisk hos 86 % af Patienterne i Hospitalsmaterialet (pag. 27). De hyppigste Aarsager var venstre Axedeviation (34,8 %); dernæst isoelektiske eller negative T-Takker i 1. eller (og) 2. Afledning (30 %), Opsplitning af Initialkomplekset i alle Afledninger (15,9 %) og Sænkning af ST-Strækningen i 1. og 2. Afledning (15,5 %).

Ialt forekom der Grenblok i 14 Tilfælde, hos 8 Patienter Atrieflimren, hos andre 8 højre Axedeviation, i 3 Tilfælde paroxystisk Tachycardi og hos 2 Patienter forlænget Overledning.

Wassermannreaktionen var kun positiv hos 69,2 % af Patienterne, plusminus hos 6 % og negativ hos 24,9 %.

Blodtrykket viste i langt de fleste Tilfælde naturlige Forhold; men hos 8,9 % var det systoliske Tryk 160 mm eller mere.

Af andre objective Symptomer omtaler nogle Forfattere den forøgede Dæmpning bag manubrium sterni. Hos Patienter hvor der ikke var paavist Aneurysma, fandt Forf. kun i faa Tilfælde (5,7 %) dette Symptom.

Andre objective Symptomer af Værdi forekom ikke.

I en Del Tilfælde havde der ingen subjective Symptomer været, og kun usikre objective. Dette var saaledes Tilfældet hos 16 af de 91 Syfilitikere, hvor der ved Section kunde paavises en Aortitis, ukompliceret af Coronar-affection, Klappelæsion og Aneurysma. Der var altsaa her Tale om *symptomløs Aortitis eller Aortitis som et tilfældigt Sectionsfund*.

Resultatet af disse Undersøgelser bliver, at Forf. ikke anser noget Symptom for typisk, endsige pathognomonisk for en begyndende Aortitis simplex. Det er vigtigt at være paa Vagt over for en saadan hos Luikere, der vides at være smittede mindst 10 Aar i Forvejen, og specielt, hvis der er hengaaet omkring 20 Aar siden Primæraffectionen.

De Tegn og Symptomer, som i særlig Grad bør vække ens Mistanke om Aortitis er:

1. (pludseligt begyndende) Tegn paa Hjertesygdom hos en Patient med
2. Lues i Anamnesen eller positiv Wassermannreaktion, specielt hvis man med stor Sandsynlighed kan
3. udelukke andre Aarsager til Hjertelidelsen.
Følgende Symptomer vil støtte Diagnosen:
4. tydelig Aortaectasi,
5. Patientalder omkring 40-60 Aar og
6. andre sensyfilitiske Manifestationer, især Neurolues.
7. Desuden: retrosternale Smerter,
8. (paroxystisk, natlig) Dyspnoe,
9. (klangfuld og) accentueret 2. Aortatone,
10. systolisk Mislyd over Aorta,
11. electrocardiografiske Forandringer som venstre Axedeviation, Forandring af T-Takkerne, Opsplitning af R-Takken i alle Afledninger og Sænkning af ST-Strækningen i 1. og 2. Afledning, og
12. Bedring paa specifik Terapi.

Er Hjerte-Karsyfilis blevet sjældnere?

I Forbindelse med Spørgsmaalet om Hyppigheden af cardiovasculær Lues og dennes Aftagen i de sidste 20 Aar har Forf. gennemgaaet Sectionsprotokollerne fra Aarene 1920-1940 fra Kommunehospitalets og Rigshospitalets patologiske Institutter.

Selv om ikke alle Patienter, der dør af eller med Aortasyfilis, kommer til Section, faar man dog et paalideligere Billede ved at sammenligne Sectionsdiagnoserne end de kliniske Diagnoser, som jo er langt sværere at stille, og som (blandt andet paa Grund af de bedre diagnostiske Hjælpe-midler) stilles med større Sikkerhed nu end for 20-25 Aar siden.

Paa Københavns Kommunehospital og paa Rigshospitalet gjordes 17325 respektive 6279 Autopsier i dette Tidsrum, ialt 23604. Deriblandt var der 1034 Tilfælde af cardio-vasculær Lues eller 4,4 %.

Tabel 12 viser Fordelingen pr. Aar og Hospital.

TABEL 12.

Aar	Rigshospitalet		Kommunehospitalet		Samlet Antal Sectioner	c.-v. Lues	pro Cent	Procent-tisk Hyp-pighed pr. Femaar
	Sectioner	c.-v. Lues	Sectioner	c.-v. Lues				
1920	335	14	812	42	1147	56	4,9 %	5,2 %
1	245	12	790	60	1035	72	7,0 %	
2	263	9	838	66	1101	75	6,8 %	
3	246	5	757	25	1003	30	3,0 %	
4	262	4	877	47	1139	51	4,5 %	
1925	231	5	848	51	1079	56	5,2 %	4,9 %
6	225	11	833	35	1058	46	4,3 %	
7	190	7	821	36	1011	43	4,2 %	
8	222	10	782	42	1014	52	5,1 %	
9	265	10	662	43	927	53	5,7 %	
1930	239	6	748	39	987	45	4,7 %	4,4 %
1	276	12	779	48	1055	60	5,9 %	
2	270	11	849	34	1119	45	4,0 %	
3	268	17	847	36	1115	53	4,8 %	
4	352	14	751	21	1103	35	3,2 %	
1935	409	22	880	20	1289	42	3,3 %	3,4 %
6	393	9	970	41	1363	50	3,7 %	
7	339	10	919	35	1258	45	3,6 %	
8	403	11	893	20	1296	31	2,4 %	
9	413	14	782	35	1195	49	4,1 %	
1940	423	20	887	25	1310	45	3,4 %	
Ialt.	6279	233	18325	801	23604	1034	4,4 %	

Paa Kommunehospitalet var der 4,6 %, paa Rigshospitalet 3,7 % Hjerte-Karsyfilis.

Deitert (1941) har paa et lignende Materiale undersøgt Hyppigheden af Hjerte-Karsyfilis i pro Cent af alle Sectioner og inddelt dem i Femaarsperioder, som vist i Tabel 13.

Medens Hyppigheden af *Deitert's* Hjerte-Karluikere viste en lille Stigning i Aarene 1920-40, var der et tydeligt Fald i Frekvensen i Forf.'s Tilfælde. Tallene fra München (*Deitert*) og København maa siges at være direkte sammenlignelige, da det samlede Antal Sectioner næsten var ens, og der benyttedes de samme Femaarsperioder.

TABEL 13.

Aar	Deitert, Tyskland 1941		Forf., Danmark 1949
1920-24	3,5 %	(57 Aar)	5,2 %
1925-29	3,7 %	(58 Aar)	4,9 %
1930-34	3,9 %	(59 Aar)	4,4 %
1935-39	3,8 %	(60 Aar)	3,4 %
Antal Sectioner	22375		22294

(Tallene i Parentes angiver Patienternes Gennemsnitsalder).

Iøvrigt kom der et ret pludseligt Fald i *Deitert's* Tal for Aarene 1938-40 incl., idet der da kun var ialt 2,5 % Hjertesyfilis blandt Sectionerne.

Tabel 14 giver en Oversigt over Forf.'s Sectionsfund.

TABEL 14.

Sectionsfund	Antal	pro Cent
Aortitis syphilitica simplex	596	57,7 %
Insufficiencia aortae syphilitica	241	23,3 %
Aneurysmer	186	18 %
Samtidig Aneurysma og Aortainsufficiens	25	2,4 %
Lues cordis (myocarditis, gummata)	8	0,7 %
Anden Karsyfilis	28	2,6 %
Ialt	1034	Lig

Forholdet Mænd:Kvinder var 730:304 eller ca. 5:2 eller 70,6 % Mænd og 29,4 % Kvinder.

Sammenligner man Tallene i Tabel 14 med Tabel 11 (pag. 38), finder man ganske god Overensstemmelse. At der her forekom saa relativt faa Tilfælde af syfilitisk Aortainsufficiens, er forbavsende. Det kan maaske skyldes, at en Del af Insufficienserne kun har været relative (arterielle), og at selve Klapperne i saadanne Tilfælde ikke har været afficerede. Hvis

en saadan Forklaring ikke holder Stik, tyder disse Tal paa, at den syfilitiske Aortainsufficiens er blevet sjældnere.

Den yngste Patient var 27 Aar; der var en Del Patienter (autopsier) mellem 30 og 35 Aar, men de fleste var 50-60 Aar, og Gennemsnitsalderen for de secerede 56,8 Aar.

Det er muligt, at Posten »Anden Karsyfilis« i Tabel 14 viser for lavt et Tal. Forf. har ikke faaet oplyst, i hvor mange Tilfælde man hos Syfilitikere har undersøgt Hjernekarrene eller andre Kar udenfor Aorta med Henblik paa luiske Forandringer.

I Almindelighed regnes dog vasculær Syfilis udenfor Aorta for en sjælden Sygdom.

Forf.'s Undersøgelse tyder saaledes paa, at Frekvensen af Hjerte-Karsyfilis er aftagende i Aarene efter 1920.

Forf.'s Sectionsundersøgelser hos gamle Luikere

viser, at der er ringe Chance for at naa høj Alder med cardio-vasculær Syfilis.

Paa Sectionsstuen i De Gamles By, København, seceres der aarlig ca. 400 ældre Personer (1939: 345 — 1940: 467 — 1941: 392 — 1942: 395 — 1943: 426). Gennemsnitsalderen for disse var 78 Aar (i Femaarsperioden 1939-43 incl.)

Ved Gennemgang af Sectionsprotokollerne fra 1939-43 fandtes ialt kun 30 Tilfælde af Hjerte-Karsyfilis, gennemsnitlig 6 om Aaret (1939: 7 — 1940: 6 — 1941: 9 — 1942: 5 — 1943: 3). Gennemsnitsalderen for disse var 76 Aar.

Blandt de 2025 Sectioner var der saaledes kun 1,5 % cardio-vasculær Lues, i Modsætning til Forholdet hos midaldrende Personer, blandt hvilke der forekommer ca. 4 % Hjerte-Karsyfilis.

Dette kan for saa vidt ikke undre, som man kun kan vente faa Tilfælde af Aortitis blandt ældre Mennesker. Kun faa Hjerteluikere lever længere end 10 Aar efter Sygdommens Begyndelse, og denne sker jo oftest inden det 50. Aar og i langt de fleste Tilfælde indet det 60.

Har det drejet sig om en let Form af Aortitis, som er behandlet lege artis, kan den maaske hele ud og bliver maaske senere kompliceret med Atherosclerose, saa at Diagnosen Aortitis ikke kan stilles ved Section.

Tallene kan dog tyde paa, at nogle Tilfælde af Aortitis har en ganske god Prognose.

Den reelle Hyppighed af luiske Hjerte-Karsygdomme.

Det har altid været vanskeligt at udrede den absolutte Hyppighed af den cardio-vasculære Syfilis.

I de sidste 30-40 Aar (hvorfra det meste af Litteraturen om Hjerte-Karsyfilis stammer) har der bestaaet en tydelig Forskel mellem den angivne Frekvens af Aortalues i Klinikken og ved Section.

Mens Venerologer og interne Medicinere i Almindelighed regner med, at 10-15 % af alle Syfilitikere senere faar specifik Hjertesygdom (se. 2. Del af denne Afhandling), finder Patologerne Aortitis i 50-90 % af alle luiske Lig: *Romberg* (1918) 61 %, *Melchior* (1922) 53 %, *Gürich* (1925) 80 %, *Langer* (1926) 75 %, *Warthin* (1931) 92 %, *Stadler* (1932) 82 %, og *Guldberg* (1932) 58 %. At give en sikker Forklaring paa denne stor Forskel er vanskeligt.

Enten er der en Del Tilfælde af Aortitis, som ikke kan diagnosticeres in vivo; eller de sidstnævnte Tal (50-90 %) er for høje. Begge Dele er sandsynligt; Fejlen ved Patologernes Tal kan for en Del forklares ved, at nogle Syfilitikere seceres uden at frembyde luiske stigmata, hverken ved den kliniske eller postmortelle Undersøgelse. Patologen bliver derved ikke klar over, at den secerede er Syfilitiker, og Patienten kommer ikke med ved den statistiske Opgørelse.

Et andet er, at det er sandsynligt, at man vilde finde flere Tilfælde af cardio-vascular Lues, hvis det var muligt at følge samtlige Syfilitikere fra Infectionstidspunktet til Døden og faa alle disse Patienter til Section.

RESUMÉ AF I. DEL:

Forf. har samlet og bearbejdet et Materiale, hentet fra Journalerne fra 1845 københavnske Hospitalspatienter med cardio-vasculær Lues fra Aarene 1936-45.

Materialet bekræfter tidligere Undersøgelser, der viser, at Aortitis er langt den hyppigste Form, og at Syfilis i Hjerter og perifere Kar er sjældne Sygdomme.

Kriterierne for Diagnosen af de forskellige Former for Aortasyfilis gennemgås.

Forf. erkender *Vanskeligheden ved at stille Diagnosen Aortitis simplex* og opstiller 6 Hoved- og 6 Bikriterier, hvorefter han har diagnosticeret Tilfældene i dette Materiale.

Patienterne samler sig i 4 Grupper: de *secerede*, de *klinisk sikre*, de Tilfælde, hvor Diagnosen aortitis er *sandsynlig*, og hvor den er *mulig*, men tvivlsom.

De 1845 Patienter med Hjerter-Karsyfilis bestaar af 1339 Hospitalspatienter fra 11 københavnske, medicinske Afdelinger; dertil 375 Patienter fra 2 medicinske Poliklinikker og endelig 131 Patienter fra Hospitalet i De Gamles By.

Der var nogen Nedgang i Patienttallet fra Decenniets første til sidste Aar, saaledes 722 i Aarene 1936-40 incl. og kun 617 i Aarene 1941-45 incl., en Nedgang paa 15 %.

Ca. dobbelt saa mange Mænd som Kvinder faar Aortasyfilis, og langt de fleste Patienter er i Aldersklassen 40-60 Aar. Paa Grund af Sygdommens Gravitet opnaaes høj Alder sjældent.

Meget naturligt ligger Gennemsnitsalderen for Aneurysmapatienter højere end for Patienter med ukompliceret Aortitis og Aortainsufficiens.

Forf.'s Tal med Henblik paa de forskellige Former for Aortalues bekræfter tidligere Iagttagelser, der gaar ud paa, at *ca. 1/6 faar Aneurysma og knap 1/3 Aortainsufficiens*.

Det var *paafaldende, at en stor Del af Aortainsufficienspatienterne (21,8 %) kun havde relativ Insufficiens*.

Latenstiden mellem Infectionstidspunktet og Manifestationen af Aorti-

tis var gennemsnitlig 23,3 Aar, hvilket nogenlunde svarer til tidligere Undersøges Fund. *Det var evident, at Latenstiden var desto kortere, jo ældre Patienterne var paa Infektionstidspunktet.*

Det mest bemærkelsesværdige Resultat af Forf.'s Undersøgelse er sikkert, at det viste sig, at de fleste af Patienterne med udviklet cardio-vascular Lues enten aldrig tidligere havde faaet specifik Terapi eller havde faaet en meget insuffICIENT Behandling, hovedsagelig bestaaende af Kviksølvinunktioner; og at kun yderst faa Patienter havde faaet Salvarsan-terapi i tidligt Stadium af Sygdommen.

Over Halvdelen havde saaledes Lues ignota eller benægtede Kendskab til den syfilitiske Infection.

Ved Undersøgelse af Symptomerne ved Aneurysma og Aortainsufficiens viste Dyspnoe sig at være hyppigst ved Insufficiencia aortae (til Stede i 80 %), medens Smerter var det dominerende Symptom ved Aneurysma aortae.

Den paroxystiske, natlige Dyspnoe, som saa mange Forfattere har beskrevet som karakteristisk for Aortasyfilis, har Forf. kun kunnet finde i faa Tilfælde.

Wassermannreaktionen var kun positiv i 71 %, plus-minus i 6,5 % af Tilfældene. *Omkring en Fjerdedel af Patienterne havde saaledes negativ WR trods udviklet Aortitis.*

Ved detaljeret Gennemgang af *Electrocardiogrammerne* fra de Tilfælde, hvor denne Undersøgelse var gjort, optraadte der — som ventet — flest Forandringer hos de Patienter, som havde Aortainsufficiens.

Der var oftest Tale om flade eller negative T-Takker, venstre Axedeviation, opsplittede Initialkomplekser og Sænkning af ST-Strækningen i 1. og 2. Afledning.

De electrocardiografiske Fund opføres i Tabel; ingen af dem var karakteristiske for Aortitis.

Resultaterne af *Røntgenundersøgelsen* af cor og aorta ved aortitis simplex omtales indgaaende og opstilles i 2 Tabeller.

I næste Kapitel berøres Hyppigheden af *Hypertension* ved Aortasyfilis. Naar Patienterne med Aortainsufficiens holdes for sig, finder man 9,5 % Hypertension blandt de øvrige Patienter.

Journalerne gav kun i faa Tilfælde Oplysninger om *andre sensyfilitiske Forandringer* end de cardio-vasculære. Dog var der i 12,2 pro Cent *Correlation med Neurolues.*

I Sagens Natur kan dette Materiale (hvor Patienterne i mange Tilfælde kun er fulgt under eet Hospitalsophold paa nogle Uger) ikke give større Oplysninger om Prognosen af den udviklede Hjerte-Karsyfilis. I en Del

Tilfælde, hvor Patienterne døde under Hospitalsopholdet, kan Sygdommens Varighed dog opgives med ret stor Sikkerhed.

Den var gennemsnitlig 3,2 Aar, som ventet kortere for Patienter med Insufficiencia aortae (2,5 Aar) end for Aortitis- og Aneurysmapatienterne (ca. 3,6 Aar).

Enkelte særligt *interessante Sygehistorier refereres*, bl. a. Aneurysmer med særdeles god Prognose, samtidig Mitralstenose og Aortitis, Syfilis i a. pulmonalis, Lues cordis og Aortasyfilis med Latenstid over 40 Aar —!

Patientmaterialerne fra Poliklinikkerne paa Kommunehospitalet og Righospitalet gennemgaaes, og til sidst omtales en Række ældre Patienter (fra Hospitalet i De Gamles By) med Hjerter-Karsyfilis.

For om muligt at give et Bidrag til Kriterierne for den (vanskelige) *tidlige Diagnose af aortitis simplex*, har Forf. nøje gennemgaaet Journalerne for de Patienter, hvis Aortasyfilis endnu ikke var blevet kompliceret.

Man fandt, at ingen Symptomer med Sikkerhed kan give Diagnosen Aortitis. Den er kun mulig ved at *sammenholde en Række Symptomer*.

Naar det er konstateret, at en midaldrende Hjertepatient er Luiker, vil følgende Symptomer støtte Mistanken om syfilitisk Ætiologi til Hjerter-sygdommen:

Andre senhviske Manifestationer, især Neurolues; blandt de subjective Symptomer: retrosternale Smerter og (paroxystisk, natlig) Dyspnoe; og blandt de objective: Ectasia aortae; klangfuld, accentueret 2. Aortatone; systolisk Mislyd over Aorta og electrocardiografiske Forandringer.

Kun sjældent opnaas en Diagnose ex juvantibus.

I et Afsnit »*Er Hjerter-Karsyfilis blevet sjældnere?*« gennemgaaes Resultaterne af en Undersøgelse over 1034 Tilfælde af cardio-vasculær Lues, som kom til Section paa Kommunehospitalet og Righospitalet i Aarene 1920-40.

Frekvensen var tydeligt aftagende, fra 5,2 til 3,4 pro Cent (af alle Sectioner) i de nævnte 2 Decennier.

De enkelte Former for Hjerter-Karsyfilis i dette Materiale omtales.

Til sidst peger Forf. paa den tydelige Forskel, der bestaar mellem de i Litteraturen angivne Tal for Hyppigheden af Aortitis blandt Luikere. Mens »Klinikerne«, fortrinsvis Venerologer og Medicinere regner med, at 10-15 pro Cent af alle Syfilitikere senere faar Hjerter-Karlues, opgiver Patologerne pro Cent'en til 50-80. Forf. forsøger at forklare de divergerende Tal.

2. DEL

HJERTE-KARSYFILIS' PROPHYLAXE

*Egne Efterundersøgelser af 638 Syfilitikere
fra Aarene 1918-24 incl.*

Da Salvarsanet i sin Tid indførtes i Terapien, troede man, at man havde fundet en *terapia magna sterilisans*, der kunde kurere Syfilis for stedse. Senere indtraf Skuffelserne i Form af sene Komplikationer hos Patienter, der tidligt i Sygdommen var blevet salvarsanbehandlet, og som i mange Aar ingen Symptomer havde frembudt.

At stille *Prognosen ved Syfilis* er vanskeligt; der foreligger endnu ikke nogen Meddelelser om Patientgrupper, der er fulgt i 20-25 Aar fra Infektionstidspunktet, og som da fik sufficient, specifik Behandling. Dette er meget naturligt, da saadanne Arbejder ikke har kunnet udføres tidligere, da der først paa nuværende Tidspunkt er forløbet 20-25 Aar, siden Vismut-Salvarsanterapien sattes i System. Man kan maaske hævde, at Tiden endnu ikke er moden til en Bedømmelse af Lues' Prognose, da man først i Midten af 1920'erne naaede frem til overalt at behandle al frisk Syfilis med Vismut-Salvarsan i et Omfang, som vi nu vil anerkende som sufficient. Da imidlertid Tidsrummet mellem Infection og Udbrud af Hjertesymptomer i mange Tilfælde ligger omkring 15-20 Aar, maa det synes berettiget allerede nu (1947) at opgøre et Materiale af salvarsanbehandlede Syfilitikere, som toges i Behandling i Aarene 1918 til 1924.

I Tidens Løb har der været fremsat forskellige Teorier om Salvarsans Betydning for Forebyggelse af sene Hjertekomplikationer hos Syfilitikerne.

Det er vist en almindelig Opfattelse blandt Læger, især Venerologer, at Salvarsanbehandlingen, naar blot den gives tidligt nok, vil hindre Fremkomsten af Aortasyfilis. Enkelte Forfattere har haft en derfra divergerende Mening. Ligesom *Pareus* (Ambroise Paré) og andre Forfattere i det 16.-17. Aarhundrede, der mente, at Kviksolv kunde fremkalde Hjertesyfilis, har nogle Læger ment, at naar cardio-vasculær Syfilis stadig er hyppig og er blevet hyppigere i Aarene 1920-30, bærer Salvarsan Skylden. *Gürich* (1925), *Jungmann & Hall* (1926), *Langer, Heller* (1927), *Hübener*

(1930), *Steiner* (1931) og *Schlesinger* (1933) har været blandt Talsmændene for denne Teori.

Men naar det fra tysk og østrigsk Side allerede i 1925-30 blev hævdet, at den tiltagende Frekvens af Aortitis skyldtes Indførelse af Salvarsan i Terapien, lyder det noget ejendommeligt, thi paa det Tidspunkt havde Salvarsan kun været generelt i Brug nogle faa Aar; og Latenstiden fra frisk Lues til Hjertesyfilis er 15-25 Aar!

Et tredie Synspunkt gaar ud paa, at Salvarsan hverken gør fra eller til i Prophylaxen mod de senluiske Komplikationer. Kun en vis Del af alle Syfilitikere faar Hjerte-Karlues; og de, som »skal have« Hjertelidelse, faar den, uanset om de i Primærstadiet har faaet Vismut-Salvarsan eller ej (*Koppang o. a.*).

At der har været en tiltagende Hyppighed af cardio-vascular Lues i Aarene 1910-30 synes at fremgaa af Arbejder af *Gürich* (1925), *Langer* (1926), *Jungmann & Hall* (1926) og *C. Müller* (1935), men Stigningen skyldes maaske snarere den forbedrede Diagnostik, saa at den kun er tilsyneladende. Paa Linie hermed udtalte *Moore* (1932), at den forøgede Hyppighed af cardio-aortal Syfilis er mere tilsyneladende end reel og skyldes mere akkurat patologisk Studium.

Hvis specifik Terapi i tidligt Stadium gav absolut Beskyttelse mod sene Hjertekomplikationer, skulde man vente, at langt flere Kvinder end Mænd fik disse, da Kvinder jo oftest kommer senere til Behandling end Mænd (hvis de overhovedet faar specifik Terapi i tidligt Stadium). Dette er imidlertid ikke Tilfældet, tværtimod; Forholdet mellem Mænd og Kvinder med Hjerte-Karsyfilis er som 4:1 eller 3:1.

Et Faktum er det, at Kviksølvbehandlingen ikke var i Stand til at forhindre Fremkomsten af sene Hjertekomplikationer. Men med Indførelsen af Neosalvarsan og Vismut i Terapien og fast Behandlingsskema for Patienter med frisk Syfilis kan man haabe, at dette Forhold ændrer sig.

Det primære Formaal med Salvarsanbehandlingen er jo at gøre Patienten smittefri, secundært — om muligt — at kurere hans veneriske Infektion og derigennem at forebygge de sene Komplikationer, der — quoad vitam — byder Patienten de største Farer: den cardio-vascular og den cerebrospinale Lues.

Faa Sygdomme har et saa lunefuldt Forløb som Lues. Mens en Patient, der maaske er ubehandlet eller utilstrækkeligt behandlet og først i Secundærstadiet, opnaar en høj Alder uden senere Mén af Sygdommen, rammes en anden (som maaske allerede i Primærstadiet fik Salvarsan) i 40-50 Aarsalderen af livstruende Hjertekomplikationer.

Hvad der betinger Udviklingen af Aortitis i det enkelte Tilfælde, og hvorfor en Patient i Aarevis kan føle sig fuldkommen rask, og saa alligevel en Dag frembyde Symptomer paa cardio-vascular Syfilis, ved vi ikke.

At Syfilis forløber i forskellige Faser (Primær-, Secundær- og Tertiærstadiet, foruden det latente Stadium og »Quartærstadiet« med Affection af Cirkulations- og Nervesystem), blev tidligt fastslaaet.

Men hvad der bevirker Overgangen fra den ene til den anden Fase er stadig ikke paavist.

Frisk Syfilis har jo (selv uden eller med svag Behandling) en skuffende Tendens til tilsyneladende Helbredelse, og først 15-25 Aar senere aabenbarer Hjertekomplikationerne sig, hvis de overhovedet kommer.

Iøvrigt har man jo Eksempler paa, at Luikere, som behandles i tidligt Stadium med negativ Wassermannreaktion til Følge, bevarer den negative Reaktion i Serum og alligevel senere udvikler Aortitis, uden at Seroreaktionen slaar om (se pag. 79).

Nedgangen i Antallet af friske Tilfælde fra 1920 til 1935-40 vil antagelig til sin Tid kunne vise sig ved færre cardio-vasculære Tilfælde; og den tiltagende Hyppighed af frisk Syfilis i Aarene efter 1940 vil maaske betyde et forøget Antal af Patienter med Hjerte-Karlues i Aarene efter 1960.

Bang og Krag meddelte (1943), at der ligger lige saa mange Syfilitikere (nemlig 10 %) nu som for 20 Aar siden paa medicinske Hospitalsafdelinger, og da jo de fleste af disse Patienter har Aortasyfilis, kunde det tyde paa, at Salvarsanets forebyggende Virkning endnu ikke har vist sig.

Ved en overfladisk Betragtning kan det se ud, som om Salvarsanet, givet i et tidligt Stadium af Sygdommen, ikke har kunnet hindre Optræden af de sene Hjertekomplikationer, idet man jo stadig møder relativt mange Patienter med Aortitis og andre luiske cardio-vasculære Lidelser paa vore Hospitalsafdelinger, fornemmelig de medicinske.

Men gennemgaar man Sectionsprotokollerne fra de sidste 20 Aar, finder man en Del mindre Aortitis syphilitica i de sidste Aar (se pag. 44).

Imidlertid maa man — paa Grund af den vidtspredte Syfilisinfection i Slutningen af og lige efter forrige Verdenskrig — vente et relativt stort Antal Patienter med luiske Hjertelidelse i Aarene 1935-45. Selv om denne større Frekvens forventelig skulde overkompenseres af Salvarsanprophylaxen, som netop ogsaa kom frem i Aarene 1915-20, vil man dog sikkert endnu i nogle Aar ret hyppigt møde Patienter med Aortitis.

Ved nærmere Gennemgang af de cardio-vasculære Luikeres Journaler er det paafaldende, dels hvor mange Patienter, der har Lues ignota, og dels hvor mange Patienter, der i tidligt Stadium af Sygdommen kun har faaet Kviksølvsmørekure.

Yderst sjældent er de Patienter, der nu indlægges paa Hospital med syfilitisk Hjerte-Karlidelse, blevet energisk behandlet med Vismut og Neo-salvarsan i Primærstadiet.

Det er derfor muligt, at rationelt administreret Salvarsan-Vismutterapi

i Primærstadiet i de fleste Tilfælde vil kurere Patienten for hans Lues og dermed hindre Fremkomsten af sensyilitiske Komplikationer som Neuro- og cardio-vascular Syphilis, men endnu foreligger der intet Materiale til Bevis herfor.

I Aarene før 1915 behandlede Syfilitikerne i Almindelighed med Kviksølvinjektioner og kun enkelte Steder med Salvarsan (Altsalvarsan), og først efter 1920 kom Vismut og Neosalvarsan generelt i Brug. At dette skulde medføre tydelige Forandringer i det kliniske Billede, var ventet, og de udeblev heller ikke: Gummata og Knoglesyphilis er blevet meget sjældne, og Hud- og Slimhindeforandringerne mindre udtalte og hyppige, men de cardio-vascular Manifestationer synes kun aftaget lidt i Hyppighed. Man kunde da tænke sig, at Salvarsanet nok kunde hindre Fremkomsten af sværere Hudsyphilis og Knoglesyphilis, men virkede svagere profylaktisk paa de mere »indvendige«, sene Komplikationer som Hjerter-, Kar- og Nervesyphilis.

Har Salvarsanet absolut Effect som Prophylacticum mod senluiske Hjertelidelser, kan man vente, at disse i de kommende Aar efterhaanden vil uddø eller næsten uddø. Helt vil disse Sygdomme naturligvis ikke forsvinde, fordi der altid vil være Personer, der forsømmer Behandlingen eller ikke taaler Salvarsanet.

Ved Bedømmelse af Patientmaterierne maa man betænke, at hvad man i 1910-20 ansaa for sufficient Terapi, regnes nu for utilstrækkeligt.

At enkelte velbehandlede Syfilitikere 20 Aar efter Infection ikke frembyder Hjertesymptomer, beviser ikke noget. De kunde jo tilhøre de 85 % af alle Syfilitikere, som gaar fri for Hjertekomplikationer uanset Behandling (se pag. 55).

Enhver Syfilitiker indebærer Muligheden af senere at kunne udvikle cardio-vascular Lues, men det er jo ikke alle (selv ikke de ubehandlede eller slet behandlede) Syfilitikere, der gør det.

Hos Naturfolk (Mongoler, Arabere, Bantunegre...) er Hjerter-Karsyphilis (eller snarere *var* — indtil for ca. 20 Aar siden) uhyre sjælden, trods det, at Lues i visse Egne var meget udbredt i den indfødte Befolkning og *oftest ubehandlet*. Tysk-russiske Expeditioner til Mongoliet konstaterede, at Hjertesyphilis var næsten ukendt før forrige Verdenskrig, mens der i 1928 var en Del Tilfælde. Frisk Lues var snarere hyppigere før Aarhundredskiftet end 30 Aar senere (*Jessner & Rossiansky*).

I det følgende skal man forsøge at belyse Kviksølvs og Salvarsans Betydning som Prophylacticum mod de sensyilitiske Hjerter-Karlidelser.

*Litteratur om ubehandlet og kviksølvbehandlet Syfilis' Prognose
med Henblik paa Udvikling af cardio-vascular Lues.*

Til Belysning af dette Spørgsmaal tjener *Boeck's* enestaaende Materiale fra Oslo.

I Aarene 1891-1910 behandlede han 2181 Patienter med primær eller secundær Syfilis uspecifikt, ingen af dem fik Kviksølv eller Jod, idet *Boeck* mente, at disse Midler kun var af problematisk Værdi ved Lues.

Dette Materiale forsøgte *Bruusgaard* at følge til Aarene 1925-27, men det lykkedes ham kun at efterundersøge godt $\frac{1}{5}$ af dem eller 473 Patienter. Disse blev omhyggeligt undersøgt med Henblik paa Hjertekomplikationer. Det viste sig, at kun 12,8 % havde udviklet cardio-vascular Lues.

Ogsaa *Koppang* bearbejdede *Boeck's* Materiale og fandt, at 15,6 % af 300 Luikere senere udviklede Hjertekomplikationer. *Koppang* mente, at de Syfilitikere, som »skal have« Aortitis, faar det uanset, om de behandles med Salvarsan eller er specifikt ubehandlede. Hovedsagen er Organismens Reaktionsevne over for den luiske Infection.

Baade *Bruusgaard's* og *Koppang's* Arbejder er imidlertid behæftet med den Svaghed, at det kun var muligt at faa en relativ ringe Del af Patienterne til Efterundersøgelse.

Vonderlehr et al. (1936) sammenlignede 399 Negre med ubehandlet Lues med et lignende Antal Ikke-Syfilitikere. Blandt Syfilitikerne under 40 Aar havde 4 Gange saa mange Hjertesygdom, som blandt Ikke-Luikerne. Og næsten dobbelt saa mange Luikere som Ikke-Syfilitikere over 40 Aar var hjertelidende.

Blandt *Seibert's* (1940) Patienter med ingen, daarlig og god Terapi havde 22, 7 resp. 1,5 % senere faaet Aortitis.

Cole & Usilton (1936) fulgte 105 Syfilitikere, hvis tidlige Behandling bestod i Kviksølvsmodure eller slet ingen Terapi; 15 Aar senere havde 6,7 % faaet Aortasyfilis.

Thompson, Comeau & White undersøgte 1937-38 241 Luikere, som var blevet inficeret i Aarene 1912-23, og som ikke havde faaet Salvarsan, med Henblik paa eventuelt udviklede Hjertekomplikationer. Det viste sig, at 7 % af dem havde faaet sikker, og 3 % potentiel, cardio-vascular Syfilis.

Af *Bottema's* ubehandlede Syfilitikere (ialt 86) fik 10,5 % senere Hjerte-Karsyfilis.

Kemp & Cochems opgjorde i 1937 et Materiale paa 1000 Luikere, som var blevet inficeret 10-20 Aar tidligere. Af dem som var ubehandlet eller kun kviksølvbehandlet, havde 12,7 % senere udviklet Aortitis.

Esbern Lomholt (1936) fulgte 538 Primær-Secundær Luikere fra Rigshospitalets venerologiske Afdeling med en Observationstid paa 14-23 Aar og fandt kun 1 Patient med Aortitis og 11 Neurosyfilitikere, hvoraf nogle

med Aortasyfilis. Hans Opgave var imidlertid i første Række at finde Patienter med cerebrosypinal Syfilis.

Af *Willners'* (1945) 956 Tilfælde, behandlet i 1912-14 med Kviksølv for frisk Syfilis, var 29 % døde ved Tidspunktet for Efterundersøgelsen (omkring 1940), og 11 % kunde ikke findes. Men kun 1,5 % af de efterundersøgte havde sikker Aortitis luica.

Sammenholdes disse forskellige Undersøgelserækker, ser man, at 10-15 pro Cent ubehandlede eller kviksølv-behandlede Syfilitikere senere faar cardio-vascular Lues. Det er muligt, at disse Tal var blevet noget større, hvis man i alle Tilfælde havde forlænget Observationstiden til 25-30 Aar.

Salvarsanbehandlet Syfilis.

Efter disse Oplysninger om ubehandlede og kviksølvbehandlede Luikeres Skæbne vil det have Interesse at se, i hvor høj Grad Syfilis' Prognose i Retning af Hjertekomplikationer ændres (forbedres?) ved Salvarsan-Vismutterapi i tidligt Sygdomsstadium.

Burke & Parks (1938) efterundersøgte 1800 Soldater, som inficeredes under forrige Verdenskrig, og som da behandledes med Salvarsan og Kviksølv. 20 Aar efter havde kun 0,4 % udviklet cardio-vascular Syfilis. Mod Undersøgelsens Grundighed kan dog indvendes, at ikke hver Patient var blevet røntgenfotograferet eller electro-cardiograferet.

Ogsaa *Kemp & Cochems* (1937) fandt, at kun 0,4 % af velbehandlede Syfilitikere 10—20 Aar senere havde faaet cardio-vascular Lues.

Padget (1941) fulgte 551 Syfilitikere, der var behandlet for frisk Lues omkring Aar 1928-30 i gennemsnitlig 11 Aar. Resultatet var, at 66 % var »kureret«, 15 % var i Latens med positiv Wassermannreaktion, 12 % havde faaet Neurolues, og Resten (7 %) anden Senlues, fornemmelig Aortitis. Langt de fleste af de kurerede var saadanne, som havde faaet sufficient Salvarsanterapi. Padget anbefaler »the alternating continous treatment system« og saa daarligere Resultater hos de Luikere, som behandledes i sero positivt Primærstadium end hos dem, som først fik Terapi i Secundærstadiet. De Patienter, som var »kureret« 7-8 Aar efter Infectionen, ansaas for permanent »kureret« (?), idet de ogsaa var symptomfri med negativ Wassermannreaktion ved Undersøgelse 12 Aar efter Chankerstadiet. Padget's Observationstid var dog alt for kort til, at man kan danne sig et sikkert Billede af Forholdene.

Morgan (1939) fulgte 414 Patienter, der havde faaet Salvarsan i tidligt Stadium, men det opgives ikke, i hvor store eller mange Doser. Inden 16 Aar havde 12 % faaet Hjertekomplikationer. Ogsaa denne Serie Patienter var dog blevet fulgt for kort et Tidsrum til, at man kunne sige noget bestemt om Frekvensen af cardio-vascular Lues.

Rosahn (1937) efterundersøgte 409 Patienter, der alle var salvarsanbehandlet i tidligt Stadium. Følgende udviklede specifik Hjertelidelse:

12 % af dem, der kun havde faaet meget ringe Terapi (faa Injectioner),

11,2 % af dem, der havde faaet ringe Terapi, og

7,2 % af de tilsyneladende velbehandlede (med Salvarsan og Vismut eller Kviksølv).

Observationstiden var her 10 Aar, og det virker forbavsende, at ca. 10 pro Cent allerede 10 Aar efter Infectionen havde faaet Hjerter-Karsyfilis.

Cole (1937) fulgte i 3-10 Aar 935 Luikere, som var salvarsanbehandlet i Primærstadiet: 1,6 pro Cent fik inden 10 Aar cardio-vascular Lues, men ogsaa her var Observationstiden alt for kort. Blandt 105 Tilfælde, som fulgtes 10-20 Aar, udviklede 6,7 % Hjerter-Karsyfilis.

Efter *Moore* (1932) vil 10-15 % af ubehandlede Syfilitikere senere faa cardio-vascular Lues, mens 2,5 % af de i sen Latens behandlede faar Sygdommen, og 1,6 % af de i tidligt Latens behandlede faar Hjerter-Karsyfilis. Det forudsattes imidlertid ogsaa, at de 2 sidstnævnte Kategorier havde faaet tidlig, specifik Terapi.

Moore, som særligt har interesseret sig for Lues' og cardio-vascular Lues' Prognose, mener (1944), at kun meget faa Tilfælde af Syfilis, som behandles sufficient fra Primærstadiet, udvikler Aortitis senere. Han angav, at Chancerne for Helbredelse ved den bedste, antiluiske Terapi er:

Behandlet i seronegativt Primærstadium: 100 %

» » seropositivt » 95 %

» » tidligt Secundærstadium 90-95 %

men kun, naar Patienterne »co-opererede godt, viste god Tolerance og blev behandlet af en Specialist«.

Naar man behandler energisk med Salvarsan i Syfilis' Primærstadium, indtræffer der (efter *Bottema*) saa godt som aldrig Neuro- eller »Paralues« (overvejende Aortasyfilis). *Bottema* publicerede et Kæmpemateriale bestaaende af 1470 syfilitiske Patienter (Soldater i den hollandske Marine), som han havde fulgt i 10-25 Aar fra tidligt Sygdomsstadium. Af 86 Patienter uden Terapi fik 10,5 % cardio-vascular Lues.

Af 412, som fik Kviksølvyterapi, udviklede 8,5 % cardio-vascular Lues, af 142 med svag Salvarsankur udviklede 2,1 % cardio-vascular Lues, og af 97 med kraftig Salvarsankur udviklede 1,0 % cardio-vascular Lues.

De to sidste Patientgrupper var dog kun fulgt i 5-10 Aar, hvorfor der er Mulighed for, at der optræder flere Tilfælde af Aortitis ved en senere Efterundersøgelse. Nogen sikker Værdi kan Opgørelsen ikke siges at have, da kun faa Patienter blev fulgt saa længe som 20-25 Aar efter Infectionen.

Gottlieb & Nissen skriver (1930) om de sensyfilitiske Lidelsers Af-

hængighed af forudgaaende Behandling, at man dels har ment, at Organismens naturlige Reaktion med Antistofdannelse etc. vilde havde ydet bedre Beskyttelse mod eventuelt senere opstaaede Hjerte-Karlidelser end det givne Salvarsan, og dels, at Sygdommen kunde ændre Karakter under den specifikke Terapi. De finder dog ingen sikker Relation mellem Salvarsan og Aortitishyppigheden. De af deres Patienter, som var indlagt for Aortitis, havde kun faaet mangelfuld Terapi (oftest kun Kviksølv) i tidligt Stadium.

De fleste Forfattere finder, at Patienter med udviklet cardio-vascular Lues i Almindelighed *ikke* har faaet Salvarsanterapi i tidligt Stadium eller kun i faa Doser.

Moore, Danglade & Reisinger (1932) fandt saaledes, at 89 % af en Serie cardio-vasculære Syfilitikere *ikke* havde faaet Salvarsan-Terapi i tidligt Stadium.

73 % af *Seibert's* (1940) Patienter havde ingen Terapi faaet; 23 % daarlig, og kun 4 % god, tidlig Behandling.

Af *Maijala's* 91 Patienter med Aortitis havde 77 % ingen specifik Terapi faaet i Primærstadiet.

Blandt *A. Wittgenstein's* 240 Hjertesyfilitikere var kun 12 % blevet (insufficient) salvarsanbehandlet, men 44 % var ubehandlet og andre 44 % kviksølvbehandlet.

Jagic & Zimmermann fandt, at kun 12 % af deres Patienter med Hjerte-Karlues havde faaet Salvarsanterapi i tidligt Stadium.

Følgende Forfattere har en noget skeptisk Indstilling overfor Salvarsans Effect som Prophylacticum mod sene, luiske Hjertelidelser. Saaledes *Warthin* (1930), der om Syfilis' Prognose skriver:

»It has been my experience as a pathologist to become very pessimistic as to the curative effects of any of the present-day methods of treating syphilis. The practic constant occurrence of syphilitic changes in the bodies of cases of clinically cured syphilis gave the pathologist good reason to believe that he was dealing with a still active process. His judgment of these conditions is confirmed by the demonstration of the spirochete of syphilis in such lessions. Our present-day treatment seems only to succeed in rendering the infection latent rather than in curing it. Clinical cures may not be cures at all, as shown by the autopsy.«

At Salvarsanterapi ikke altid giver Beskyttelse mod senluiske Hjertelidelser, viste *Jungmann & Hall* (1926): Hos 12 Syfilitikere, der havde faaet energisk Salvarsanterapi, kom der alligevel Aortitis og tilmed med forkortet Latenstid, gennemsnitlig 15 Aar.

Steiner (1931) ansaa Salvarsanterapien for ansvarlig for den tiltagende

Hyppighed af Aortitis. Han mente at kunne konstatere, at samtidig med at Hud-, Slimhinde- og Knoglesyfilis gennem Salvarsanbehandlingen forsvinder eller bliver meget sjælden, stiger Hyppigheden af Neurolues og Hjerte-Karsyfilis. Steiner mente, at Hudmanifestationerne, som sjældent kom til Udvikling efter Salvarsanets Indførelse i Terapien, var Tegn paa Immunitetsfænomener, og at Immuniteten forsvandt med Infectionen.

Især fra tysk Side (f. Eks. *Hübener* 1930) har man hævdet, at Patienter, der i Secundærstadiet ikke fik eller kun fik lette Hudsymptomer, var mest tilbøjelige til senere at faa visceral Lues, deriblandt Aortitis. Og at Patienter, der havde udtalte secundære Hudmanifestationer, sjældent fik cardio-vasculær Syfilis.

I Sammenhæng hermed mener *Hübener*, at der sikkert stadig vil komme Hjertekomplikationer hos Luikere, selv efter Indførelse af Salvarsan i Terapien af frisk Syfilis, idet den lege artis givne Salvarsanbehandling forebygger Secundærstadiet med dets Exanthemer. *Hübener* mener desuden, at Latenstiden mellem Infectionen og de cardiale Symptomer i de senere Aar er blevet væsentlig kortere, saa at det slet ikke mere er sjældent at se Hjertesygdom hos Luikere, som blot inficeredes 5-10 Aar i Forvejen.

Af de foregaaende Uddrag af den ret sparsomme Litteratur fremgaar det, at Patienter, som har udviklet Hjerte-Karsyfilis, i Almindelighed ikke er blevet salvarsanbehandlet eller i hvert Fald daarligt salvarsanbehandlet i Sygdommens tidlige Stadium.

De Arbejder, der bringer Resultatet af Efterundersøgelser af salvarsan-(vismut)-behandlede Luikere, lider alle af den Mangel, at Patienterne kun er fulgt 10-15 Aar efter Infectionen.

Behandling af frisk Syfilis.

Kvaliteten og Kvantiteten af den i tidligt Stadium givne antisyfilitiske Terapi maa antages at spille en Rolle for Prognosen.

Behandlingen er noget forskellig i de forskellige Lande, men i Almindelighed gives en intermitterende Terapi, bestaaende af 3-4 Serier af Neo-salvarsan- og Vismutinjectioner (8-10 i hver Serie) i Løbet af de første 2 Aar efter Primæraffectionen.

Saaledes anbefaler *Haxthausen* (1932) samtidig Terapi med 6 Neo-salvarsan- og 12 Vismutindsprøjtninger i hver Serie, ialt 2-4 Serier, med 2 Maaneders Interval mellem hver.

Nogen væsentlig Ændring i denne Behandlingsform er der ikke sket i de sidste 10-15 Aar.

I Modsætning til denne Behandlingsmaade staar *Moore's* (U.S.A. 1944). Han tilraader *kontinuerlig* Behandling med Salvarsan og Vismut i 2 Aar

i Træk(!) og derefter Terapi hvert andet-tredie Aar. Man vil tro, at et saadant Skema vil støde paa visse praktiske Vanskeligheder.

Naar man nu til Dags behandler en Patient med frisk Syfilis lege artis, en Patient, der kommer til Læge i Chankerstadiet, det seronegative Primærstadium, saa forventer man, at den specifikke Terapi skal beskytte ham mod Udvikling af secundære og tertiære Manifestationer samt den saakaldte »medicinske« Lues: cerebrospinal og cardio-vasculær Lues.

I de første Aar tages der i Almindelighed (paa de venerologiske Klinikker) Blod til Wassermanns Prøve hvert halve eller hele Aar, og efter ca. 5 Aars Forløb gøres der — om muligt — en Lumbalpunktur samtidig med en klinisk Undersøgelse af Patienten.

Er WR nu stadig negativ, skulde Patienten være færdigbehandlet, og man skulde kunne erklære ham rask.

Det er sikkert af stor Vigtighed for Prognosen, at Terapien allerede sættes ind i Primærstadiet, og mens Wassermannreaktionen endnu er negativ. De Arbejder, der til Dato foreligger om Syfilis' Prognose, skelner ikke alle skarpt paa dette Punkt, ja, mange nævner endog ikke, om der blev givet Salvarsan i Primær- eller først i Secundærstadiet.

Forfatterens Undersøgelser.

For at belyse det interessante Spørgsmaal om Syfilis' Prognose med Henblik paa Hjerter-Karkomplicationer har Forf. samlet et Materiale paa 555 Patienter med frisk Syfilis.

Alle Patienter blev inficeret i Aarene 1918-24 incl. og er efterundersøgt i Aarene 1942-46, 18-26 Aar efter Chankerstadiet. I alle disse Tilfælde blev Diagnosen i Primærstadiet sikret ved Fund af Spirochæte pallida.

Det drejer sig om 2 Grupper Patienter, alle behandlet i Primærstadiet; de fleste abortivt behandlet.

Den første Gruppe behandledes i seronegativt Primærstadium, den anden Gruppe fik først Behandling, efter at Wassermannreaktionen var blevet positiv.*)

*) Ogsaa Forf. skelner mellem et seronegativt og et seropositivt Primærstadium, idet Secundærstadiet først regnes for paabegyndt, naar mere universelle Symptomer fremkommer: Hududslet, Slimhindeaffectioner etc.

Man har derfor ogsaa medtaget en Gruppe Patienter, hvis Wassermannreaktion i Blodet var blevet positiv, men hvor Symptomer af mere almen Karakter endnu ikke havde vist sig. I Almindelighed hengaar der nogle Dage til Uger fra det Tidspunkt, da Seroreaktionen bliver positiv, til Huderuptionerne manifesterer sig.

Naar Forf. har valgt udelukkende at efterundersøge Patienter, som behandledes i Primærstadiet, er det for at faa Oplysninger om Prognosen for Patienter, behandlet paa det gunstigste Tidspunkt, idet Forf. gaar ud fra, at man faar desto bedre Resultater, jo tidligere Terapien sættes ind.

Materialet kan igen inddeles i 3 Serier efter Terapien:

- 1) Patienter, som kun fik Kviksølvbehandling,
- 2) Patienter, som fik Kviksølv og Salvarsan,
- 3) Patienter, som behandlede med Salvarsan og Vismut.

Enkelte Patienter maatte udgaa af Materialet, fordi de nok fik Terapi i Primærstadiet, men ikke passede Behandlingen, som derved blev insuffi-
cient. — Andre, ogsaa en mindre Gruppe, fordi de havde Chorea eller Febris rheumatica i Anamnesen.

Patienterne stammer fra 3 københavnske Poliklinikker: Kommunehospi-
talets 4. Afd. (172 Syfilitikere), Rigshospitalets Afd. H (for Hud- og
Kønssygdomme, 213 Syfilitikere) og fra Rudolph Berghs Hospital (170
Syfilitikere). Samtlige Journaler for de 3 Afdelinger (Klinikker) er gen-
nemset, og de Journaler udvalgte, hvor Patienternes Syfilis blev diagnosti-
ceret og behandlet i Primærstadiet, *før der kom Exanthem*. Desuden sam-
ledes i en Gruppe for sig alle velbehandlede Patienter med medfødt Syfilis.

For at belyse Kvaliteten og Kvantiteten af den Terapi, man anvendte
paa de københavnske venerologiske Poliklinikker i Aarene 1918-24, skal
anføres:

Paa *Rudolph Berghs Hospital* gav man som primær Terapi i 1920 til
Mænd: ca. 30 Kviksølvsmørekure, 1-3 $\times$ Calomel 0,05 og 3-4 Altsalvar-
saninjectioner à 0,50 g. I de fleste Tilfælde gentoges Smørekurene og 3
Salvarsanindsprøjtninger. Fra 1921 gav man til frisk Lues Neosalvarsan
0,60 g — 0,75 $\times$ 3 (eller 3 $\times$ 0,90 g), suppleret med Kviksølvinunktioner.
Fra 1922 gaves 6 $\times$ 0,60 eller 0,75 g foruden Smørekure og Cyarsal eller
Bigarol 4 $\times$ 0,20 i 3 Serier. 1 Maaned senere fik Patienten 4 $\times$ 0,60 g
Salvarsan + 4 $\times$ 1 cc Cyarsal; og ofte ydedes 3-6 Maaneder senere 0,20 g
Bigarol $\times$ 4 i 2 Serier. Fra 1924 Vismut og Salvarsan omtrent som nu.

Paa *Rigshospitalets* venerologiske Poliklinik gav man allerede i Aarene
før 1920 Salvarsan til alle friske Tilfælde af Lues, saa snart Diagnosen
var stillet.

I 1918-20 gaves i 1. Serie 3-4 $\times$ 0,50 g Altsalvarsan eller 0,30 + 0,40
+ 0,50 $\times$ 2, desuden 20-30 Kviksølvinunktioner og 0,05 g Calomel (1-5
Gange) og eventuelt 0,50 g Sublimat. I 2. Serie 30-50 Smørekure, i nogle
Tilfælde 2-4 Altsalvarsaninjectioner og Calomel. Fra 1921-22 0,60 (0,75) g
Neosalvarsan $\times$ 4-5 og Vismut 0,30 (0,25) $\times$ 8-10. Efter 2 Maaneders
Pause i mange Tilfælde atter 1 Serie Salvarsan-Vismut.

De enkelte Doser var altsaa omtrent lige store i 1918 til 24, men Injec-
tionernes Antal tiltog tydeligt fra 1918 til 1924, fra 3-4 til 8-12. Derimod
gaves Vismutindsprøjtningerne omtrent i det samme Antal (og Størrelse)
som nu.

Paa *Kommunehospitalets* Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme gaves

før 1921-22 Kviksolvsmørerekure i 2-3 Serier med 30-50 Inunktioner i hver, og Salvarsan, ialt 4-6 Injectioner, men *oftest kun 1 Serie* (Altsalvarsan 0,50 $\times$ 4 eller 6, eller Neosalvarsan 0,45 + 0,60 $\times$ 4).

I 1922-24 gaves Neosalvarsan i nogenlunde samme Dosering som nu, ialt dog kun 6-12 Injectioner. Vismut 0,30 eller 0,20, 8-10 Injectioner i 2-3 Serier.

De fleste af Materialets Patienter var saadanne, som allerede i seronegativt Primærstadium havde faaet Salvarsanbehandling, enten suppleret med Kviksolvsmørerekure eller med Vismutinjectioner. I en Del Tilfælde gaves ogsaa Calomel i Indsprøjtning indtil 10 Gange.

Ingen af Patienterne var naaet over i Secundærstadiet (Exanthemstadiet) ved Behandlingens Paabegyndelse. Efter Primærbehandlingen har en Del af Patienterne faaet en eller flere »Kure« bestaaende af Salvarsan og Vismut eller Kviksolv. Mange af Patienterne er blevet kontrolleret med Hensikts paa Wassermannreaktionen i de følgende Aar, og den har i næsten alle Tilfælde holdt sig negativ.

Det skal straks siges, at ovennævnte Behandling, som er ydet de fleste af Materialets 555 Patienter, er en Terapi, der i Forhold til den, som administreredes i 1947 ved frisk Syfilis, er ringe.

De enkelte Doser er omtrent paa Højde med Nutidens, men Antallet er højst det halve af, hvad man nu vil kræve, for at Terapien kan kaldes sufficient.

Ganske vist har en Del af Patienterne efter den første Serie Salvarsan-(Vismut)-Injectioner senere faaet en (eller 2) Serier paa en anden Poliklinik *eller i privat Praksis*, men alt ialt har disse Patienters Behandling i tidligt Stadium været beskeden.

Fuldstændige Oplysninger om Behandlingen har det været umuligt at faa. De stammer i første Række fra Klinikjournalerne fra det primære Behandlingssted, men desuden har Forf. ved Efterundersøgelsen i 1942-46 søgt at skaffe oplyst, hvor og i hvilken Udstrækning de enkelte Patienter eventuelt har fortsat den primære Terapi. Det er kun naturligt, at Patienternes Oplysninger (efter 20 Aars Forløb) i denne Retning er blevet mangelfulde.

Forf.'s Efterundersøgelse er faldet paa et Tidspunkt, hvor der er forløbet 18 til 26 Aar efter Primæraffektionen, idet man dermed har ment at være naaet udover den Aarrække, der i Almindelighed regnes for Gennemsnitsintervallet fra Chankerstadium til udviklet Hjerter-Karsyfilis.

Om de Patienter, som paa Undersøgelsestidspunktet ikke har vist subjektive eller objective Symptomer paa luisisk Hjertelidelse, senere vil faa cardio-vasculær Syfilis, kan naturligvis ikke siges.

Paa Rigshospitalet gennemgik man alle Journaler fra Aar 1918 til 1924;

paa Kommunehospital fra Aar 1919 til 1924 og paa Rudolph Berghs Hospital fra 1920 til 1924 (Poliklinikken oprettedes først 1920).

Efterundersøgelsen foregik paa den Maade, at man ved Hjælp af de oprindelige Adresser, Patienternes Navne og Fødselsdata, fik opsporet deres Adresser i 1942-46, hvilket skete gennem Folkeregistret, Frelsens Hær og paa anden Maade, bl. a. gennem arbejdsløse (Idrætsskammerater), der frekventerer Folkekøkkener, Sømandshjem, Kaffebarer og lign., og mange skaffede en ellers »haabløs« Adresse. I enkelte Tilfælde kunde man gennem Statens Serum-instituts Wassermannkartotek finde Adressen paa den Læge eller det Hospital, der sidst behandlede Patienten, og derigennem faa Patientens Adresse.

Man opfordrede derpaa Patienterne til at møde til Undersøgelse gennem en Skrivelse af følgende Ordlyd:

Undertegnede Læge arbejder for Tiden paa et videnskabeligt Værk om Deres Sygdom.

Det vil være af meget stor Betydning for mig, om De venligst vil hjælpe mig med dette Arbejde ved at meddele, om De nu føler Dem fuldstændig rask, eller om De lider af Hjertetilfælde (Aandenød, Smerter i Brystet, Hjertebanken eller lign.)

De vil derfor gøre mig en stor Tjeneste ved at lade mig undersøge Dem en Dag, naar det passer Dem, paa *Læge Aggerbeck's Værelse, medicinsk Afdeling A's Kontor, Rigshospitalet*, mellem Kl. 12,30 og 13,30.

Undersøgelsen vil ikke paa nogen Maade genere Dem, og den varer kun 10 Min. (Røntgen- og »elektrisk« Billede af Hjertet).

Hvis ikke ovennævnte Tidspunkt passer Dem, bedes De ringe til C. 902, Lokal 420 (Dr. Aggerbeck) mellem Kl. 13 og 13,30 eller Øbro 7156 efter Kl. 19,00 og aftale anden Tid.

Hvis De ikke ønsker at lade Dem undersøge, bedes De sende Svar paa nedennævnte Spørgsmaal i den vedlagte, frankerede Konvolut. Det er meget vigtigt for mig, at jeg faar undersøgt *alle* Patienterne, selvom disse føler sig raske.

Jeg lover, at Deres Oplysninger ikke skal komme til andres Kendskab end mit.

Med megen Tak for Ulejligheden,

Dr. Iver Aggerbeck,
Jagtvej 212, Ø.
Øbro 7156 (efter Kl. 19).

- 1) Føler De Dem fuldstændig rask og arbejdsdygtig?
- 2) Lider De af Aandenød (Stakaandethed) ved Trappegang, Løb efter Sporvogn og lign.? Eller pludselig Aandenød, naar De er i Ro, f. Eks. om Natten?
- 3) Lider De af Smerter i Brystet?
- 4) Lider De af Hjertebanken?
- 5) Hvor længe har De lidt af 2), 3) eller 4)?

- 6) Har De ligget paa Hospital siden 1935? Hvor?
7) Er De fornylig blevet behandlet af privat Læge? Hvem?

Deres Navn:

Hvis Adressaten er død, bedes Dødsstedet og eventuelt Sygdommen opgivet.

Det var yderst vanskeligt at opspore disse Patienter 20 Aar efter Smitte-tidspunktet. Som man kunde vente, tilhører mange af Patienterne den Ka-tegori af Mennesker, som ofte skifter Opholdssted og ikke altid holder Folkeregistrene underrettet. De var desuden ofte meget vrangvillige til at lade sig undersøge.

I andre (dog desværre kun sjældne) Tilfælde var Patienterne mødt hvert andet eller tredje Aar eller sjældnere paa Poliklinikkerne, og man havde der holdt sig a jour med Adresserne.

Mange af Poliklinikernes Patienter var Sømænd i oversøisk Fart og skulde i Fredstider være meget vanskelige at finde. Men Krigen har her — mirabile dictu — været til Hjælp, idet en Del af disse Sømænd, som ellers vilde være spredt over Verdenshavene, nu var hjemme og har kunnet opspores.

Man bør ikke lægge for megen Vægt paa, at der kun findes faa Kvin-der i denne Opgørelse, nemlig 178 mod 377 Mænd.

Materialet har jo kun medtaget Patienter, som gik til Læge og behand-ledes i Primærstadiet. Mænd opdager (meget naturligt) en Ulceration paa genitalia førend Kvinder og vil derfor i Almindelighed komme tidligere til Behandling. Egentlig kunde man have ventet endnu færre Kvinder.

Ved Gennemgang af Journalerne fra Poliklinikkerne har det ogsaa vist sig, at ret faa Kvinder kom under Behandling for deres Syfilis i Primær-stadiet, specielt inden Wassermannreaktionen var blevet positiv. De fleste Kvinder fik først antiluisisk Terapi i seropositivt Primær- eller Secundær-stadium, hvor der allerede havde udviklet sig Exanthem.

Statens Seruminstittuts Syfiliskartotek.

Da Kartoteket i 1920 paa Overlæge Jersild's Tilskyndelse blev oprettet, var det vel Meningen, at man herigennem skulde kunne følge Luikerne saa at sige »fra Fødsel eller Infection til Død«. Saaledes betragtes Kartoteket vist af de fleste Læger.

Angaaende de senluiske Lidelser og specielt Aortasyfilis mener *Jersild*, at før eller senere vil saadanne Patienter søge Læge for deres Hjertelidelse, faa taget Blodprøve til Wassermanns Reaktion og derved atter dukke op i Kartoteket; det er uundgaeligt, man behøver blot at vente. Een Gruppe Aortitispatienter vil imidlertid ikke blive paaagtet, naar den dukker op,

nemlig de Patienter, der har negativ Wassermannreaktion. Og hertil kommer det vanskelige Identitetsspørgsmaal.

Da Forf. besluttede at efterundersøge en Serie Syfilitikere 20-25 Aar efter Primæraffectionen for at faa opklaret Hyppigheden af Hjerter-Karsyfilis, var det vel kun naturligt, at Forf. mente, at man ved Kartotekets Hjælp alene kunde genfinde et Materiale bestaaende af Luikere smittet i 1918-24 og derigennem faa Chance for at efterundersøge dem med Hensyn paa Hjertekomplikationer. Dette viste sig imidlertid uigennemførligt. Af rent praktiske Grunde (bl. a. Identitetsvanskeligheder) kunde man kun følge en Del af Syfilitikerne fra Primæraffection til sensyfilitisk Hjerterlidelse.

Paa Forf.'s Kartotekskort er opført Navne og Fødselsdata etc. paa Primærliukerne fra 1918-24, og i en Del Tilfælde var der tilsyneladende Identitet med Seruminstitutets Wassermannkort, men i Praksis holdt denne Identitet kun i faa Tilfælde. Hvis Seruminstitutets Kort viste, at der fra den paagældende Syfilitiker senere var indsendt Blodprøve fra en eller anden Hospitalsafdeling eller praktiserende Læge, og søgte man paa bemeldte Sted at finde Patientens Journal, var det i de fleste Tilfælde en anden Patient, man fandt.

En af de væsentligste Grunde hertil er imidlertid, at de fleste af Forf.'s Patienter aldrig har haft *positiv* Wassermannreaktion og ikke er kommet i Kartoteket (som derfor naturligvis ikke er Skyld i Forf.'s Vanskeligheder).

Det blev derfor lettere at gaa den Vej, gennem Folkeregistre m. m. at forsøge at faa de paagældende Patienters nuværende Adresse og derpaa at tilslige Luikerne til Efterundersøgelse.

Ved Efterundersøgelsen verificeredes først Anamnesen, idet man forespurgte om Infektionstidspunktet, Intervallet fra dette til Behandlingens Begyndelse, om Exanthem, om Terapiens Kvalitet og Kvantitet, Tolerancen, Wassermannreaktionens Forløb, Patientens subjective Befindende fra Behandlingens Ophør til Efterundersøgelsestidspunktet og eventuelle Hospitalsophold.

Desuden udspurgte man Patienten om andre Infektioner og Sygdomme.

Ved Hjertesymptomer konstateredes disses Begyndelsestidspunkt, Karakter, Udvikling, event. Behandling etc.

Den kliniske Undersøgelse bestod i almindelig objectiv Undersøgelse, Venepunctur til Wassermanns Prøve foruden den specielle Hjerterundersøgelse med Auscultation, Blodtryksmaaling med Kviksølvmanometer, Electrocardiografi og Røntgenfotografering.

Røntgenundersøgelsen bestod i Gennemlysning og Fotografering, idet der i 3 Meters Afstand i antero-posterior Position toges Telerøntgenogram. Her iagttoges naturligvis særlig Hjerterets Form og Størrelse og den supracardiale Skygge (eventuel Ectasi eller Aneurysma af Aorta). Overskred

Aortas Bredde hos Mænd ikke 7,4 cm, og var der ikke Tale om særligt magre eller spinkle Personer eller lavtstaaende Diafragma, ansaas Billedet for normalt. Kun en udtalt Ectasi toges til Indtægt for Diagnosen Aortitis.

Aortas Bredde maalt paa sædvanlig Vis (*Vaquez & Bordet*) som 2 Dele: Afstanden fra det yderste højre Punkt af Aorta til Midtlinien plus Distancen fra Midtlinien til det mest prominende Parti af Aorta til venstre.

Man noterede baade Aortas absolutte Maal og cors og thorax' Tværdiameter.

Da saa mange Faktorer spiller ind, er det *uhyre vanskeligt at angive bestemte Tal for Aortabredde som Grænse mellem det normale og patologiske.*

I den Forf. tilgængelige Litteratur om dette Emne opgives ret forskellige Tal for Aortas Bredde.

Vaquez & Bordet's Tal for Aortas Tværmaal hos normale var 5-6 cm for Mænd under 40 Aar, 5,5-7 for Aldersklassen 40-50 Aar og 6-7 cm over 50 Aar.

Bainton (1933) fandt for de samme Aldersgrupper 4,3 til 6,4 cm resp. 4,8 til 6,7 cm og 4,7 til 7,0 cm blandt normale Mænd.

Kemp og Cochems (1937) undersøgte 1000 midaldrende Syfilitikere og sammenlignede deres Aortabredde med 600 ikke-luiske Mænds af samme Alder; Resultatet var næsten ens i de 2 Grupper(!): ca. 6 cm hos Mænd under 40 Aar og 6,0-6,5 cm hos Mænd paa 40-50 Aar.

Af Forf.'s 555 Patienter lykkedes det at efterundersøge 483 eller 87 %, idet der var emigreret (samt Sømænd i oversøisk Fart) 12, og døde, ikke efterundersøgte 6, og det var umuligt at faa Oplysninger om 23; endvidere nægtede 31 at lade sig efterundersøge. 57 døde blev »efterundersøgt« paa Basis af Oplysninger fra de efterladte, fra Hospitaler og/eller Dødsattester.

En Efterundersøgelse af luiske Patienter viser sig langt vanskeligere end almindelige Efterundersøgelser, ogsaa fordi mange Patienter stiller sig uforstaaende overfor Betimeligheden af at blive mindet om Sygdommen »saa mange Aar efter«, og »nu, da de føler sig raske«.

Mange var endog særdeles contrære, og 31 modsatte sig paa det bestemteste en Efterundersøgelse.

Nogle Patienter nøjedes med i første Omgang at besvare Forf.'s Forespørgsel skriftligt. En fornyet Henvendelse var derfor nødvendig for at faa disse Personer til at komme til Undersøgelse, hvilket ogsaa lykkedes i de fleste Tilfælde.

I en Del Tilfælde lykkedes det at faa Patienterne til 2 Undersøgelser med 1-3 Aars Mellemrum.

En Del af de udenbys boende Patienter, ialt 22, kunde ikke komme til Undersøgelse, men besvarede Forespørgslen med, at de med Hensyn til Hjertet var fuldstændig raske. I de fleste Tilfælde verificeredes dette ved, at man tilskrev Patientens Læge, som beredvilligt gav Oplysninger om Helbredstilstanden.

Intervalleret fra Infectionstidspunktet til Efterundersøgelsen var gennemsnitlig 22 Aar:

hos	0,8 %	af Patienterne	var det	18 Aar
»	9 %	»	»	» 19 »
»	23 %	»	»	» 20 »
»	23 %	»	»	» 21 »
»	17 %	»	»	» 22 »
»	7 %	»	»	» 23 »
»	14,6 %	»	»	» 24 »
»	3,5 %	»	»	» 25 »
»	2,1 %	»	»	» 26 »

Forfatterens Materiale.

Udgangsmaterialet bestod, som nævnt, af ialt 555 Patienter, 377 Mænd og 178 Kvinder, alle Primærluikere fra 1918-24 incl.

Fra Rigshospitalet: 143 Mænd og 70 Kvinder,
 fra Kommunehospital: 125 Mænd og 47 Kvinder,
 fra Rudolph Berghs Hospital: 109 Mænd og 61 Kvinder.

Ialt efterundersøgt 483 eller 87 % af det oprindelige Materiale; det var 325 Mænd og 158 Kvinder.

Hertil kommer 83 Patienter med congenit Lues, efterundersøgt parallelt med ovennævnte, tilsammen 638 Syfilitikere.

Af de 555 blev 461 Patienter behandlet i seronegativt Primærstadium og 94 med positiv Wassermannreaktion i Blodet, men uden Exanthem.

I Lighed med Fremgangsmaaden i 1. Del af denne Afhandling deler Forf. de Luikere, som frembød Tegn paa cardio-vascular Syphilis, i 3 Grupper:

1. Patienter med sikker Hjerte-Karlues,
2. Patienter med sandsynlig Hjerte-Karlues, og
3. Patienter med mulig Hjerte-Karlues.

Naar dette Materiale medtager Gruppen »mulig« Hjerte-Karsyphilis, skyldes det, at der i Efterundersøgelsesmaterialet (i Modsætning til »Hospi-

talsmaterialet« i 1. Del) alt i alt var saa faa Tilfælde af cardio-vascular Lues. Forf. vil være nogenlunde sikker paa her at faa alle med.

I Gruppen sikker Hjerter-Karsyfilis samler Forf. de secerede og Aneurysmerne (der kan diagnosticeres med størst Sikkerhed).

Paa de følgende Sider skal de enkelte Sygehistorier for Patienter med Hjertesymptomer refereres ganske kort.

Følgende Forkortelser anvendes:

R.H. = Rigshospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme.

K.H. = Kommunehospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme.

R.B.H. = Rudolph Berghs Hospital.

K.A.S.G. = Københavns Amtssygehus, Gentofte.

Md. = Mand.

Kv. = Kvinde.

f. = født.

S. = (inficeret med) Syfilis.

sp.p. = spirochæte pallida.

WR. = Wassermann's Reaktion.

Hg. = Kviksølvinunktioner.

Ekg. = Elektrokardiogram.

st.c. = stetoscopia cordis.

Afd. = Afdeling.

Kriterierne for Diagnosen cardio-vascular Lues har været de samme, som omtales pag. 13-14.

Sygehistorier.

Først omtales de Patienter, hos hvem en sikker luisk Hjertelidelse kunde paavises.

2 Patienter, behandlet i seronegativt Primærstadium med Salvarsan og Kviksølv, udviklede sikker Aortitis og Aneurysma efter 19 og 21 Aars Latenstid.

Sygehistorie Nr. 12. (R.H. 346/18).

Md., f. 1900. — S. 1918, ulcus induratum praputii, + sp.p. Intet Exanthem. WR. negativ. Behandlet i 1918-19 med Salvarsan 0,50 $\times$ 3 og Calomel 0,10 samt 50 Hg. $\times$ 3, og i 1929 med Vismut 0,30 $\times$ 10 i 2 Serier. WR. negativ i 1920, 1929, 1932 og 1944. 31/10-12/12 1926 indlagt K.H., 6. Afd. for Sindslidelse af psykogen Natur. Ingen cardiale Klager før 1939, da han søgte R.H.s medicinske Poliklinik for Dyspnoe og Smerter i Præcordiet. Røntgenfoto 1939: Aorta ectatisk, intet sikkert abnormt ved st. c. — Ekg.: nat.

Efterundersøgelse 1944: st. c.: A₂ accentueret, klangfuld. Røntgenfoto: typisk Aortaconfiguration, med stort Aneurysma aortae descendens, Blod-

tryk: 160/65 og 160/50. Pulsen let celer. Ekg.: v.sidig Axedeviation, dybe S-Takker i 2. og 3. Afledning. WR.: ÷.

Diagnose: Aortitis syphilitica, Aneurysma aortae desc.

Latenstid: 21 Aar.

Sygehistorie Nr. 13 (K.H. 75/Okt. 1921).

Md., f. 1902. — S. 1921 (ulcus induratum glandis), + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, ligesaa 1922, 1939 og 1943. — Terapi: Neosalvarsan 0,45 + 0,60 × 3; 27 Hg og Benz. hydrargyr. 0,10; senere (1922) 30 Hg.

1939 undersøgt R.H. medicinsk Poliklinik. *Diagnose:* Encephalitis epidemica chr., med let Parese af v. Underextremitet. Hjerterundersøgelsen normal. Fra 1940 Dyspnoe og Palpitationer. Fra 1941 knugende Smerter bag Sternum.

Efterundersøgelse 1943: st. c.: A₂ accentueret. Ingen Mislyd. Røntgenfoto: Dueægstort Aneurysma paa Aorta ascendens; cor rundt. Ekg.: naturligt.

Diagnose: Aneurysma aortae ascendentis.

Latenstid: 19 Aar.

5 Patienter, behandlet med Salvarsan og Kviksølv, udviklede *sandsynlig* cardio-vascular Lues med 18 til 24 Aars Latenstid.

Sygehistorie Nr. 14 (R.H. 1609/18).

Md., f. 1881. S. 1918. + sp.p. Intet Exanthem. WR altid negativ, ogsaa 1919, 1934, 1938 og 1943. Behandlet i 1918 med Salvarsan 0,50 × 3 og 50 plus 30 Hg samt Calomel 0,10 × 3. Derefter (hos privat Læge) Salvarsan 0,50 × 2 og 50 Hg. (1920).

Phlebitis 1938 (K.H. 7' Afd. — Intet abn. ved Cor).

I 1942 begyndte de cardiale Klager med knugende Smerter bag Sternum og lidt senere Funktionsdyspnoe; tiltagende, periodiske Gener med langsom Progression til 1943.

Efterundersøgelse 1943: st. c.: A₂ tydeligt accentueret. Ekg.: T₁ lav, T₂ negativ, S₂ dyb. V.-Axedeviation. Røntgenfoto: mægtig Ectasia aortae: Aorta 5,5 plus 5,0 cm, cors Tværmaal 16,5 cm og thorax' 32,0 cm. Blodtryk 155/90 og 160/90. Puls normal; ingen forøget Pulsation i Halskarrene.

Diagnose: Aortitis syphilitica, Degeneratio myocardi.

Latenstid: 24 Aar.

Sygehistorie Nr. 15 (R. H. 1302/22)

Md. f. 1893. — S. 1921, ulcus induratum sulci coronarii. WR negativ, ogsaa i 1922—23, 1939 og 1944. Behandlet i 1922 med Neosalvarsan 0,30 + 0,45 + 0,60 g., Sublimatmixtur og 20 Hg. Senere angivelig »Salvarsan

i flere Serier« hos privat Læge. Velbefindende til 1928, da af og til retrosternale Smerter og tiltagende Dyspnoe, en enkelt Gang Angina pectoris. Indlagt R. H., Afd. B 1939 (Journal 462). Røntgen viste: Ectasia aortae, Ekg.: Degeneratio myocardii og st. c.: systolisk Mislyd over Aorta.

Efterundersøgelsen 1944: st. c.: systolisk Mislyd over Aorta. Ekg.: v.-sidig Axedeviation; T₁ negativ, T₂ bajonetformet-negativ. — Røntgenfoto: »Aortaconfiguration«, Bredde: 3,9 + 3,8 cm (cor 14,0, thorax 27 cm).

Diagnose: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 18 Aar. (7 Aar?)

Sygehistorie Nr. 16 (R. H. 3663/20)

Md. f. 1885 — S. 1920, + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, også i 1938 og 1944. Behandlet i 1920—21 med Altsalvarsan 0,50 × 3 og 50 Hg. + 30 Hg.

Derefter Velbefindende; fra 1938 Dyspnoe i natlige Anfald og af og til Aortalg. Tilstanden vekslende til 1944.

Undersøgelse paa R. H. medicinsk Poliklinik 1938 (Journal 1221) gav Diagnoserne: Lues cerebrospinalis, Ectasia aortae. Ekg.: v.-sidig Axedeviation.

Efterundersøgelse 1944: st. c.: ru, systolisk Mislyd over hele Præcordiet, især Aorta. Røntgen: »Andehjerte«; Aorta 4,5 + 3,5 cm (cor 14,5 cm; thorax 27,5 cm). Ekg.: Wilson-Blok, h.-sidigt Grenblok af Type 3 (Bayley). — Smaa, lysstive Pupiller, manglende Patallarreflexer. Gangen nat. Rombergs Prøve negativ. Patienten nægtede Tilladelse til Lumbalpunctur.

Diagnose: Aortitis syphilitica. Obs. f. Lues cerebrospinalis, Obs. f. Lues cordis.

Latenstid: 18 Aar.

Sygehistorie Nr. 17 (K. H. 192/21)

Md. f. 1889. — S. 1921 (ulcus induratum praeputii), + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, ogsaa i 1941 og 1942. Behandlet i 1921 med Neosalvarsan 0,60 × 4 og 30 Hg. Paroxystisk, ofte natlig Dyspnoe fra 1940. Ingen Smerter.

Indlagt 1941 K. H., 2. Afd. (Journal 4319/41). *Diagnose:* Morbus cordis aortae, Lues antea.

Fra 1942 knugende Smerter bag sternum.

Efterundersøgelse 1942: st. c.: systolisk Mislyd over Aorta; A₂ accentueret. Røntgen af cor: udtalt Ectasia, aorta 3,6 + 4,0 cm, cor 12,5 cm og thorax 25 cm. Ekg.: naturligt. Blodtryk do.

Diagnose: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 19 Aar.

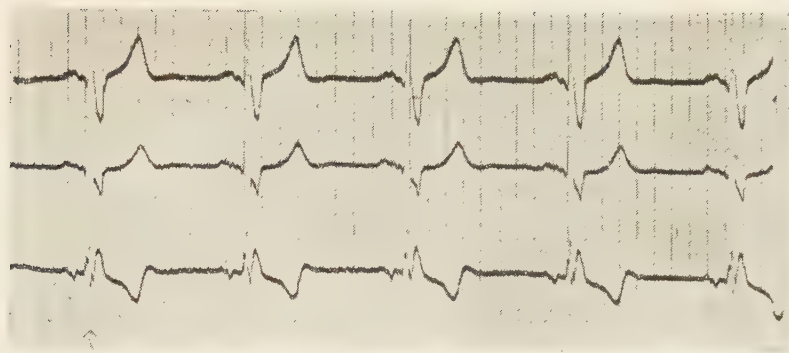


Fig. 1: Wilson-Blok (Bayley's Gruppe 3).
Sygehistorie Nr. 16.

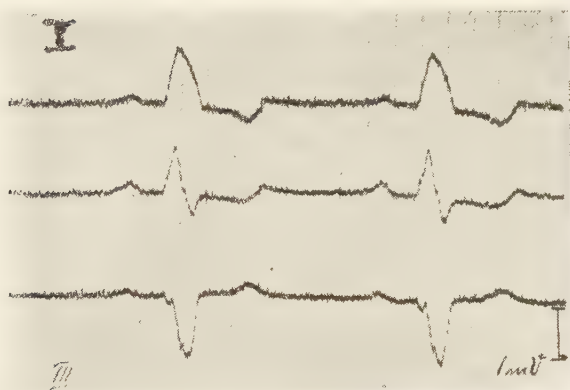


Fig. 2: Venstresidigt Grenblok.
Sygehistorie Nr. 28.

Sygehistorie Nr. 18 (R. B. H. 155/22).

Md., f. 1901. — S. 1922 (ulcus induratum penis). Intet Exanthem. WR negativ, ogsaa i 1933, 1936 og 1943. Behandlet i 1922 med Altsalvarsan 0,50 × 4 og 30 Hg., derpaa Neosalvarsan 0,30 + 0,60 × 4 og i 1923 Vismut 0,20 × 6.

1936 indlagt K. H., 2. Afd. (Journal 1343) for Pneumoni. Cor normalt. Fra 1942 tiltagende Funktionsdyspnoe, fra 1943 ogsaa natlig, paroxystisk Aandenød og Aortalgi og Palpitationer.

Efterundersøgelse 1943: st. c.: ru, systolisk og lille, blæsende diastolisk Mislyd. Røntgen: »Aortaconfiguration« med Hypertrofi af v. Ventricel. Aorta: 3,4 + 3,8 cm; cor 15,5 cm, thorax 26,5 cm. Ekg.: Opsplittede Initialkomplexer, i 3. Afledning lave og W-formede. Blodtryk: 160/80 og 170/65. Pulsen ikke forandret.

Diagnose: Insufficiencia aortae luica incipiens.

Latenstid: 20 Aar.

6 abortivt, med Neosalvarsan og Vismut, behandlede Patienter, som efter 13 til 20 Aars Latenstid udviklede sandsynlig Hjerte-Karsyfilis.

Sygehistorie Nr. 19 (K. H. 75/23)

Md., f. 1900. — S. 1923, + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, 2 × i 1923 og i 1924, 1937: 8, Kahn 7, — 1941: 5, Kahn 5. Behandlet 1923 med Neosalvarsan $0,45 \times 2 + 0,60 \times 5$ og Vismut $0,30 \times 15$, samt Benz. hydrargyri 0,10. Fra 1936 Dyspnoe, knugende Smerter bag sternum og Palpitationer, begyndt samtidig. Indlagt September 1937 K.A.S.G., Afd. H.

Diagnose: Aortitis luica. (Tydelig ectasia aortae, systolisk Mislyd over Aorta og klangfuld A₂.)

Forsvundet ved Folketællingen 1941, kunde derfor ikke efterundersøges af Forf.

Latenstid: 13 Aar.

Sygehistorie Nr. 20 (R. B. H. 597/22)

Kv., f. 1901. — S. 1922, + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, ogsaa i 1922, 23, 26, 38 og 1943. Behandlet med Neosalvarsan $0,45 \times 2 + 0,60 \times 6$ og Cyarsal 1 cc × 6; derpaa Neosalvarsan $0,45 \times 6$ og Bigarol $0,20 \times 6$. Spinalvædske naturlig i 1938. Ingen febris rheumatica i Anamnesen.

Fra 1938 ofte Oppression og Palpitationer; fra 1939 Funktionsdyspnoe og knugende Smerter bag Brystbenet.

Efterundersøgelse 1943: st. c.: kraftigt forøget Pulsation i Halskarrene med Fremissement i fossa supraclavicularis dextra. A₂ accentueret. Over Aorta en ru, systolisk og svagere, diastolisk Mislyd. Pulsen ikke typisk forandret. Blodtryk: 195/95 og 200/90. Røntgenfoto: »Aortaconfiguration«, Aorta 4,2 + 3,8 cm (cor 14,5, thorax 26 cm). Ekg.: stærkt opsplittede Initialkomplexer. V.-sidig Axedeviation.

Diagnose: Insufficiencia aortae luica.

Latenstid: 16 Aar.

Sygehistorie Nr. 21 (K. H. 10/Nov. 1922)

Md., f. 1894. — S. 1922, + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, ogsaa i 1923, 36 og 1943. Behandlet 1922—23 med Neosalvarsan $0,30 + 0,60 \times 4$ og Vismut $0,30 \times 8$, derefter Neosalvarsan $0,60 \times 4$ og Vismut $0,20 \times 6$.

Velbefindende til 1942, da tiltagende Funktionsdyspnoe og Palpitationer; fra 1943 Smerter bag Sternum.

Efterundersøgelse 1943: st. c.: A₂ tydeligt klangfuld og accentueret. —

Røntgenfoto: Aorta 4,2 + 4,0 cm (cor 13,5, thorax 27,5 cm). Ekg.: Let Sænkning af ST i 1. og 2. Afledning. Blodtryk 145/95—140/95.

Diagnose: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 20 Aar.

Sygehistorie Nr. 22 (K. H. 499/23)

Md., f. 1889. — S. 1923, + sp. p. (ulcera indurata penis). Intet Exanthem. — WR negativ, ogsaa i 1924, 29 og 1933. 1942: 9, Kahn 10, Meinicke stærk; 1944: 5, Kahn 5, Meinicke stærk. — Behandlet i 1923—24 med Neosalvarsan 0,60 × 2 og Vismut 0,20 × 4 og Neosalvarsan 0,60 × 4 og Vismut 0,20 × 6. I 1929: Novarsenobenzol 0,60 × 8.

Velbefindende til 1939, da der kom Smerter bag Sternum og tiltagende Funktionsdyspnoe. Fra 1940 til 1943 var Tilstanden taalelig, stationær; i 1943—44 af og til natlig aandenød i Anfald.

Efterundersøgelse 1944: st.c.: A₂ er accentueret og tydeligt klangfuld. Ingen Mislyd. — Ekg.: naturligt. Røntgenfoto: Aorta ectatisk: 3 + 2,8 cm og thorax 21,5 mod cor 9 cm (lille Person). Puls og Blodtryk normale.

Diagnose: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 16 Aar.

Sygehistorie Nr. 23 (K. H. 358/24)

Md., f. 1902. — S. 1924, ulcus induratum praeputii. Intet Exanthem. WR negativ, ogsaa i 1929 og 1933. I 1942: 9, Kahn 10; i 1944: 5, Kahn 5 og Meinicke stærk. Behandling med Neosalvarsan 0,45 + 0,60 og Vismut 0,20 × 8. Fra 1939 Smerter bag Sternum og tiltagende Dyspnoe.

1942 indlagt Nørre Hospital. *Diagnose:* Morbus cordis aortae, Lues antea. Behandlet med 1 Serie Salvarsan- og Vismutinjektioner.

Efterundersøgelse 1944: st.c.: intet sikkert abnormt. Ekg. viste lang Overledning (—0,18) og dybe S-Takker i 2. og 3. Afledning. Røntgenfoto: Ectasia; Aorta 3,4 + 3,6 cm (cor smalt: 10,5; thorax 23 cm), Blodtryk 140/90.

Diagnose: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 15 Aar.

Sygehistorie Nr. 24 (R. B. H. 160/24)

Md., f. 1896. — S. 1924, ulcus induratum glandis, + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, ogsaa senere i 1924 og i 1935 og 1943. Behandlet med Neosalvarsan 0,60 × 2 + 0,75 × 10, Vismut 0,30 × 10 og 15 Hg.

Velbefindende til 1942, da tiltagende Funktionsdyspnoe; ingen Smerter.

Efterundersøgelse 1943: st.c. naturlig. Røntgenfoto: udtalt Ectasi (Aorta 4,2 + 3,3 cm; cors Tværmaal 12; thorax 26,5 cm). Ekg.: plateauformede P-Takker; S dyb i 2. og 3. Afledning: Sænkning af ST i 1. og 2. Afledning. Blodtryk 140/95.

Diagnose: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 18 Aar.

Herefter følger Journaluddrag for 9 Patienter med *mulig* Hjerte-Kar-syfilis, hvor Kriterierne for Diagnosen kun delvis opfyldtes.

Først 5 Patienter, behandlet i seronegativt Primærstadium med Salvar-san og Kviksølv; de udviklede senere Hjertesymptomer.

Sygehistorie Nr. 25 (K. H. 288/19)

Md., f. 1896. — S. 1919, ulcus penis. + sp. p. Intet Exanthem. WR negativ i 1919, 28, 37 og 1944. Behandlet i 1919—20 med Neosalvarsan 0,45 + 0,60 $\times$ 2 og 40 + 20 Hg. — Senere 60 Hg. 1937 indlagt paa K. H., 6. Afd. for tentamen suicidii. Cor dengang naturligt.

Efterundersøgelse 1944: Ingen cardiale Klager. st. c.: A₂ accentueret. Ingen Mislyd. Talrige Extrasystoler (10—15 pr. Minut). Røntgenfoto: Aorta 3,8 + 3 cm (cor 13, thorax 26,5 cm). Ekg.: T-Takker lave i 1. og 2. Afledning. Initialkomplekserne opsplittede i alle Afledninger; koblede, ventriculære Extrasystoler efter 1—2—4 normale Kontraktioner. (Ingen Digitalisterapi, intet Nicotinabusus). Blodtryk: 150/85—140/90. Patienten var 47 Aar gammel.

Diagnoser: Obs. f. Aortitis syphilitica. Obs. f. Lues cordis.

Latenstid: 25 Aar.

Sygehistorie Nr. 26 (R. B. H. 465/21)

Kv., f. 1904. — S. 1921 (ulcus induratum nymphae dextrae). + sp. p. WR negativ, ogsaa i 1937, 40, 42 og 1944. Behandlet med Neosalvarsan 0,45 $\times$ 15 + 0,60 $\times$ 2 og 30 Hg i 1921; i 1922 30 Hg og Neosalvarsan 0,60 $\times$ 3 og Vijochin 0,30 $\times$ 4. Ingen cardiale Klager før 1940.

1937 indlagt B. H. til Obs. for Meningitis, ej befundet. Ved cor fandtes naturlige Forhold.

1942 til Undersøgelse paa Finseninstitutets medicinske Afd. (Journal 12228/42): Obs. for Morbus cordis.

Fra 1940 havde der ofte været periodevis, natlig Dyspnoe og af og til Angina pectoris.

Efterundersøgelse 1944: (Pt. var 39 Aar) st. c.: A₂ accentueret og klangfuld; over Aorta høres en ru, systolisk Mislyd. Ekg.: QRS-Komplekserne opsplittede, brede i alle Afledninger, W-formede. Røntgenfoto: naturligt.

Diagnose: Obs. for Aortitis syphilitica. Begyndende Grenblok?

Latenstid: 19 Aar.

Sygehistorie Nr. 27 (R. H. 4026/19)

Md., f. 1897. — S. 1919, + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, ogsaa

i 1920; 1939 WR 9, Kahn 8. 1944 WR 7, Kahn 7. Behandlet i 1919—20 med 40 + 30 Hg og Calomel 0,025 samt Salvarsan 0,40 $\times$ 3, senere Hg og Bi, taalte daarligt Salvarsan.

Tabes dorsalis fra 1930 (konstateret R. H.) — Fra 1939 anfaldsvis præcordiale Smerter og tiltagende Funktionsdyspnoe. Tilstanden vekslende til 1944.

Efterundersøgelse 1944: st. c.: intet sikkert abnormt. Ekg.: T₁ lav, T₂ negativ. Røntgenfoto: Aorta 3,6 + 3 cm (cor 13 cm, thorax 26,5 cm). Blodtryk 150/85—145/90.

Diagnose: Degeneratio myccardii; Tabes Dorsalis. Obs. f. Aortitis luica. Latenstid: 20 Aar.

Sygehistorie Nr. 28 (K. H. 438/19)

Md., f. 1889. — S. 1919, + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, ogsaa i 1939 og 1942. Behandlet med Salvarsan 0,50 $\times$ 4 og 50 + 30 Hg. Fra 1939 Dyspnoe og Palpitationer, fra 1942 stikkende og knugende Smerter i Præcordiet.

Røntgenundersøgelse i 1939 R. H. medicinsk Poliklinik: let Ectasia aortae.

Efterundersøgelse 1942: st. c.: systolisk Blæsen over hele Præcordiet. Røntgenfoto: Ingen sikker Ectasi (Aorta 3,2 + 3,4 cm; thorax 27,0, cor 13 cm). Ekg.: v.-sidigt Grenblok.

Diagnose: Degeneratio myocardii, Lues antea. Obs. f. Aortitis.

Latenstid: 20 Aar.

Sygehistorie Nr. 29 (R. B. H. 136/21)

Kv., f. 1901. — S. 1920. — WR. negativ, ogsaa i 1921, 27, 34, 38 og 1942. Behandlet i 1921 med Neosalvarsan 0,30 $\times$ 2 plus 0,60 $\times$ 2 og 31 plus 20 Hg. I 1934 ubestemte Hjertesymptomer, indlagt Sct. Lucasstiftelsen August 1934 til Obs. for Morbus cordis. Intet sikkert abnormt. I 6 Aar kun moderate Gener fra Hjertets Side. Fra 1940 tiltagende Funktionsdyspnoe og af og til natlig Aandenød, dertil Palpitationer og knugende Smerter i Præcordiet i Anfald.

Efterundersøgelse 1942: A₂ tydeligt accentueret. Ekg.: v.-sidig Axedeviation, ellers intet sikkert abnormt. Røntgenfoto: Aorta 3 + 2,8 cm; cors Bredde 11 cm, thorax 23,5 cm. Blodtryk 140/90. Pulsen naturlig.

Diagnose: Obs. for Aortitis incipiens.

Latenstid: 20 Aar. (?)

4 Patienter, behandlet abortivt med Salvarsan og Vismut, og som efter 9—16 Aars Latenstid udviklede Hjertesymptomer; henregnes under Gruppen *muligt* syfilitiske Hjertelidelser.

Sygehistorie Nr. 30 (K. H. 29/7 1924)

Kv., f. 1892. — S. 1924, ulcus induratum commissurae post. + sp. p. Intet Exanthem. — WR negativ, ligesaa i 1924, 40 og 1942. Behandlet i 1924 med Neosalvarsan $0,45 \times 2 + 0,60 \times 6$. Vismut: $0,30 \times 10$; derpaa Vismut $0,20 \times 10$.

Velbefindende til 1938; da knugende Smerter bag Sternum, Palpitationer og tiltagende Funktionsdyspnoe.

Indlagt 1940 Juli Nørre Hospital. Diagnose: Depressio mentis. Degeneratio myocardii, Lues antea. I 1942 paroxystisk, natlig Dyspnoe.

Efterundersøgelse 1942: st. c.: A_2 accentueret og klangfuld, over hele Præcordiet ru, systolisk Mislyd. Ekg.: Initialkomplexerne opsplittede i alle Afledninger. Røntgenfoto: Aorta $3,0 + 3,2$ cm (cor 11,5 cm, thorax 23,5 cm).

Diagnose: Obs. for Aortitis syphilitica.

Latenstid 14 Aar.

Sygehistorie Nr. 31 (K. H. 13/2 1922)

Kv., f. 1904. — S. 1921 December, ulcus induratum labii majoris dextri, + sp. p. Intet Exanthem. WR negativ i 1922, 23, 38 og 1942. Behandlet i 1922 med Neosalvarsan $0,60 \times 3$ og $0,60 \times 3$ og Vismut $0,20 \times 4$. — Fra 1937 periodevis Smerter i Præcordiet, fra 1941 Palpitationer og moderat Funktionsdyspnoe.

Laa paa Frederiksberg Hospital i 1938 (Afd. B) til Obs. for Morbus cordis, ej befundet. — Af Sygekassellægen faaet Digitalis i Perioder i Aarene 1939—41.

Efterundersøgelse 1942: (Pt. da 37 Aar): st. c.: ru, systolisk Mislyd over hele Præcordiet, mest udtalt over Aorta. A_2 accentueret. Ekg.: dyb Q_3 . Røntgenfoto: Aorta $3,1 + 3,2$ cm (cor 11,5, thorax 22,5 cm). Blodtryk 140/90.

Diagnose: Obs. for Aortitis syphilitica.

Latenstid: 16 Aar.

Sygehistorie Nr. 32 (K. H. 316/23)

Kv., f. 1898 — S. 1923, + sp. p. Intet Exanthem. — WR. negativ, ogsaa i 1923 og 24; i 1942 udvidet WR $\pm$. Behandlet i 1923 med Neosalvarsan $0,45 + 0,60 \times 2$ og Trepol $0,20 \times 6$. — Fra 1937 Palpitationer og Funktionsdyspnoe. Pludselig Forværrelse i 1942, da der ogsaa kom Angina pectoris.

Efterundersøgelse 1942: st. c.: A_2 accentueret. Over Aorta ru, systolisk Mislyd. Tydeligt forøget Carotiddepulsation. Ekg.: v.-sidig Axedeviation,

T₁ og T₂ isoelektrisk resp. negativ. — Bueformet ST-Strækning i 1. Afdeling. — Røntgenfoto: Aorta 3,4 + 3,6 cm (cor 13,5, thorax 26,5 cm). Blodtryk 150/95.

Diagnose: Obs. for Aortitis syphilitica.

Latenstid 14 Aar.

Sygehistorie Nr. 33 (R. B. H. 360/22)

Md., f. 1896. — S. 1922 (Ulcus glandis), + sp. p. Intet Exanthem. WR negativ, ogsaa i 1923, 31, 32, 40, 41 og 1943. Behandlet i 1922—23 med Neosalvarsan 0,45 + 0,60 × 22 og Cyarsal 1 cc × 12 samt Trepol og Bigarol 0,20 × 8 og 50 Hg; og i 1932 og 1940: Neosalvarsan 0,60 × 6. Aldrig cardiale Klager.

Fra 1931 claudicatio intermittens, recidiverende ulcera crurum og Smerter i Underextremiteterne. — Laa i Aarene 1931—41 ialt 5 Gange paa B. B. H., Afd. D (Journal 244/41) for Endarteriitis luica extr. infer., ulcera crurum.

Tilstanden i det store og hele nærmest uforandret i Aarenes Løb, stadig periodevis Gener fra Underextremiteterne.

Efterundersøgelse 1943: st. c.: naturlig. — Ekg.: lidet udtalte P.-Takker; enkelte ventriculære Extrasystoler. T₁ lav. Initialkomplekset opsplittet i alle 3 Afdelinger. Røntgenfoto: cor og aorta nat. Oscillometri: ligeligt stærkt nedsatte Udslag i begge crura; paa h. ulcus opadtil.

Diagnoser: Obs. for Endarteriitis luica extremitatum inferiorum; Ulcus cruris (syphiliticum?). Degeneratio myocardii.

Latenstid: 9 Aar.

De øvrige patienter frembød ingen Tegn paa cardio-vasculær Lues.

Af de 461 Patienter, som behandlede i Primærstadiet, før Wassermannreaktionen var blevet positiv, udviklede saaledes 2 sikker, 11 sandsynlig og 9 mulig Hjerte-Karsyfilis, ialt 22 Patienter eller 4,8 Procent.

Af de 281 Patienter, som fik Salvarsan og Kviksølv, men ikke Vismut, fik 2 sikker, 5 sandsynlig og 5 mulig cardio-vasculær Lues, ialt 12 eller 4,3 Procent.

Af de 166, som foruden Salvarsan behandlede med Vismut, udviklede 6 sandsynlig og 4 mulig Aortitis, ialt 10 eller 6 pro Cent.

Ser man paa Resultatet i Forhold til Antallet af efterundersøgte: 483, stiger de procentiske Angivelser noget.

Af de 399 Personer, som behandlede i *seronegativt* Primærstadium og kom til Efterundersøgelse, udviklede saaledes 2 sikker, 11 sandsynlig og 9 mulig cardio-vasculær Lues, ialt altsaa højst 22 eller 5,5 pro Cent.

I det følgende skal man referere Sygehistorier for Syfilitikere, som først fik specifik Terapi, efter at *Wassermannreaktionen var blevet positiv*. 2 Patienter, behandlet med Salvarsan og Kviksølv, udviklede efter 2 og 16 Aars Latenstid sikker Hjerne-Karsyfilis.

Sygehistorie Nr. 34 (R. B. H. 1084/21)

Md., f. 1900. — S. 1919. — WR o. o. 10. 100 i 1920, senere i 1920 negativ. Behandlet med 30 + 30 Hg og Neosalvarsan 0,45 + 0,60 $\times$ 3. I 1921 udvikledes h.-sidig Hemiplegi. — Mors sent paa Aaret 1921.

Diagnosen: Endarteriitis cerebri luica verificeredes ved Section, et sjældent Tilfælde.

Latenstid: 2 Aar.

Sygehistorie Nr. 35 (R. H. 569/19)

Md., f. 1883. — S. 1918, — *ulcus induratum glandis*, + sp. p. Ingen Exanthem. — WR 0.60.100, siden negativ til 1934; da 7, Kahn 3. Behandlet med 30 + 30 Hg og i 1926 Neosalvarsan 0,60 $\times$ 12.

Fra 1934 let Funktionsdyspnoe og Trykken bag Sternum. 1935 indlagt R. H.s Afd. A. (Journal 266/35). Røntgenfoto: Ingen Ectasi. Ekg.: v.-sidig Axedeviation og bajonetformet ST i 1. Afledning. Samtidig chronisk Nefritis, som medførte Mors.

Section: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 16 Aar.

1 Patient havde oprindelig faaet Salvarsan og Vismut; ogsaa hun fik *sikker cardio-vasculær Lues*.

Sygehistorie Nr. 36 (K. H. 913/23)

Kv., f. 1901. — S. 1923, + sp. p. Intet Exanthem. — WR 0.10.100, derefter negativ, ogsaa i 1924 og 1932. I 1942 $\pm$. Behandlet med Neosalvarsan 0,30 + 0,45 $\times$ 2 og 0,60 $\times$ 4, samt Vismut 0,30 $\times$ 8 og senere 0,30 $\times$ 10.

Velbefindende til 1940, da knugende Smerter bag Sternum og natlig Dyspnoe. Indlagt Nørre Hospital 1942: st. c.: A₂ accentueret. Ekg.: naturligt. Røntgenfoto: let Ectasi af Aorta. Blodtryk 110/75.

Pludselig Hjerneinsufficiens og mors.

Section: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 17 Aar.

2 Patienter, som fik Salvarsan- og Kviksølvyterapi, udviklede *sandsynlig Hjerne-Karsyfilis* efter 22 og 24 Aars Forløb.

Sygehistorie Nr. 37 (R. H. 1150/18)

Md., f. 1899. — S. 1918, *ulcus induratum praeputii*, + sp. p. — WR

een Gang 0.60.100, derefter altid negativ. Intet Exanthem. Behandlet i 1918—19 med Altsalvarsan $0,50 \times 4$ og $52 + 30$ Hg. WR stadig negativ 1919, 1927, 1935, 1940 og 1944.

Velbefindende til 1942: (31/7 1940 dog hospitaliseret (B. B. H., Afd. D) for Spermatocoele. Røntgenfoto af cor: naturligt).

Fra 1942 Dyspnoe, efterhaanden i natlige Paroxysmer, og af og til Smerter bag Sternum. Ingen Angina pectoris eller Palpitationer.

Efterundersøgelse (Forf. 1944): Auscultation: A_2 accentueret. Lille, ru, systolisk Mislyd over Aorta. Røntgen: Aorta $4,0 + 3,6$ cm = 7,6 cm; cor 13,5 cm, thorax 27,0 cm. Blodtryk: 145/85. Ekg.: ST isoelektrisk i 1., lav i 2. Afledning.

Diagnose: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 24 Aar.

Sygehistorie Nr. 38 (K. H. 543/20)

Md., f. 1898. — S. 1920. + sp. p. Intet Exanthem. — WR 0.0.60.100, derefter negativ i 1920 og 1921. 1943 WR $\pm$ (Meinicke stærk). Behandlet med 30 Hg og Neosalvarsan $0,60$ og $0,75 \times 3$.

Velbefindende til 1942, da der kom Aortaldi, Palpitationer og (paroxystisk, natlig) Dyspnoe. Ved Indlæggelsen paa R. H., Afd. A 1943 (Journal 331/43) Lungeoedem.

Efterundersøgelse paa Afd. A. 1943: st. c.: systolisk (og diastolisk) Mislyd over Aorta, tabende sig ned over Præcordiet. Røntgenfoto: »Aortaconfiguration«, ingen sikker Ectasia aortae. Ekg.: T_1 isoelektrisk, T_2 negativ. Initialkomplekserne opsplittede i alle Afledninger; v.-sidig Axedeviation. Overledning $0,22—0,24$. Desuden paroxystisk Tachyardi med mange, ventriculærer Extrasystoler. Blodtryk: 190/90 og 180/80.

Diagnose: Insufficiencia aortae syphilitica. Degeneratio myocardi.

Latenstid: 22 Aar.

1 Patient havde faaet Salvarsan- og Vismutbehandling i seropositivt Primærstadium og fik 19 Aar senere *sandsynligt* specifik Hjertelidelse.

Sygehistorie Nr. 39 (R. H. 142/24)

Kv., f. 1905. — S. 1924, + sp. p. Intet Exanthem. — WR 60.100, siden altid negativ (1923, 24, 41 og 1944). Behandlet med Salvarsan $0,40 \times 5$; Vismutiltehydroxyd $0,25 \times 6$ og 23 Hg, derefter Neosalvarsan $0,45 \times 4$.

Indlagt K. A. S. G. 1941 for Salpingitis; Hjerteundersøgelsen da naturlig. Fra 1943 paroxystisk, natlig Dyspnoe og Palpitationer. Ingen Smerter.

Efterundersøgelsen 1944: st. c. naturlig. Ekg.: v.-sidig Axedeviation; lav, buetformet ST i 1. og 2. Afledning. Røntgenfoto: Ectasia aortae (3,9 + 3,1 cm; cor 12,5, thorax 26 cm), Blodtryk: 135/85.

Diagnose: Aortitis syphilitica.

Latenstid: 19 Aar.

1 Patient, behandlet i seropositivt Primærstadium med Kviksølv, udviklede *mulig* cardio-vascular Lues efter 21 Aars Latens.

Denne er Materialets eneste, kun kviksølvbehandlede, Patient med Hjerterkomplikationer.

Sygehistorie Nr. 40 (R. H. 129/18)

Kv., f. 1900. — S. 1918, + sp. p. Intet Exanthem. — WR. 0.10.100, derefter negativ i 1919, 20 og 1933. 1942 to Gange $\pm$. Behandlet med 30 + 30 Hg.

Fra 1940 Funktionsdyspnoe og Palpitationer. I Tilslutning til Partus 1942 Hjertheinsufficiens.

Efterundersøgelse senere i 1942: st. c.: systolisk Mislyd over hele Præcordiet, enkelte Extrasystoler. Ekg.: h-sidigt Grenblok med dybt negative T₁ og T₂. Røntgenfoto: cor rundt, noget forstørret baade til højre og venstre. Aorta 3,4 + 3,5 cm, cor 13 cm, thorax 23 cm.

Diagnose: Obs. f. Aortitis syphilitica. Degeneratio myocardii (syphilitica?).

Latenstid: 22 Aar.

De øvrige Patienter frembød ikke Tegn paa cardio-vascular Lues.

Af de 94 Patienter, som fik specifik Terapi i seropositivt Primærstadium, udviklede saaledes 3 sikker, 3 sandsynlig og 1 mulig Hjerter-Karsyfilis; ialt 7 Patienter, eller 7,4 pro Cent.

Af de 3 kviksølvbehandlede Patienter fik 1 mulig Aortitis; af de 59 kviksølv- og salvarsanbehandlede fik 2 sikker og 2 sandsynlig cardio-vascular Lues.

Blandt de 32 Patienter, som i seropositivt Primærstadium foruden Salvarsan havde faaet Vismut, udviklede 1 sikker og 1 sandsynlig Aortitis.

Af de nævnte 94 Patienter kom imidlertid kun 84 til Efterundersøgelse, og i Relation til dette Tal udgør de 7 Patienter 8,3 pro Cent, mens kun 5,5 pro Cent af de »seronegative« og efterundersøgte fik Hjerter-Karsyfilis.

Af de ialt 29 Patienter med sikker, sandsynlig og mulig Hjerter-Karsyfilis var 9 Kvinder og 20 Mænd (69 %).

Den gennemsnitlige Latenstid var 18,3 Aar, naar man ser bort fra det exceptionelle Tilfælde, hvor Hjernekarsyfilis udvikledes paa mindre end 2 Aar (Sygehistorie Nr. 34). (Dette medregnet, bliver Latenstiden 17,8 Aar).

Neurolues.

Forf. har ikke været specielt interesseret i Hyppigheden af cerebrospinal Lues og saaledes ikke lumbalpuncteret nogen af Patienterne.

Ved den almindelige kliniske Undersøgelse fandtes kun 5 Tilfælde, hvor Diagnosen Neurolues syntes nogenlunde sikker. Desuden var det oplyst om en af Materialets døde, at han var blevet behandlet paa St. Hans Hospital for Nervesyfilis.

Af disse 6 Patienter frembød 2 (Sygehistorierne Nr. 16 (pag. 70) og 27 (pag. 74)) Symptomer paa Hjerte-Karsyfilis; de øvrige ikke.

I alt mener Forf. saaledes at have fundet 6 Tilfælde af cerebrospinal Lues blandt de 555 Patienter; men det kan ikke udelukkes, at man ved en omhyggelig Undersøgelse kunde have fundet flere Tilfælde.

Det har ikke været Forf.s Opgave specielt at undersøge for andre sensyfilitiske Symptomer end cardio-vascular Lues.

»RASKE PATIENTER«

Som tidligere anført var langt de fleste Patienter raske ved Efterundersøgelsen eller frembød saa vage Symptomer, at man ikke mente at kunne forsvare at medtage dem i Gruppen over de potentielle Hjertelidelser. Nogle klagede ganske vist over moderat Dyspnoe eller svage Smerter i Brystet, men Hjertestetoscopien: Auskultationen, Røntgenfoto af cor og Electrocardiogrammet var normale.

Ialt var der 400 Patienter (132 Kvinder og 268 Mænd) af de 555, altsaa 72 %, som ikke frembød Hjerte-Karsymptomer. Af de efterundersøgte udgjorde de 400 Patienter 83 %. Hertil kommer de døde, som ikke havde cardio-vascular Lues. (Se senere!).

Da det vil føre for vidt at gennemgaa alle Sygehistorier her, og da de fleste ligner hinanden meget, skal man skitsere Prototypen paa de raske Patienter, d. v. s. dem med Hensyn til Hjertet symptomfrie.

1. *Patienter, behandlet med Neosalvarsan og Vismut.*

Patienter, født i Aarene omkring 1900 og inficeret i Aarene omkring 1920. Der konstateredes typisk Chanker og fandtes Spirochæte pallida, men intet Exanthem.

Wassermannreaktionen var negativ.

Der gaves straks Neosalvarsan $0,60 + 0,75 \times 4-5$ og Vismut $0,30 \times 8$ eller Neosalvarsan $0,45 + 0,60 \times 4$ eller 5 og Vismut $0,20 \times 10$. I mange af Tilfældene var dette den eneste Terapi; en Del af Patienterne fik efter 1-2 Maaneders Pause atter Salvarsan (4-5 Injectioner) og Vismut (6-10 Injectioner).

Nogle Patienter fortsatte Behandlingen hos privat Læge, hvor Terapien igen var Neosalvarsan og Vismut eller Kviksølv. Kun i de færreste Tilfælde har det dog været muligt at faa Oplysninger herom.

Wassermannreaktionen var negativ og holdt sig negativ i næsten alle Tilfælde.

I 1942-46 indkaldtes Patienten til Efterundersøgelse, hvorved Wassermannreaktionen i de fleste Tilfælde (94 %) fandtes negativ, Electrocardiogrammet normalt og Røntgenfotografi af Hjerte og Aorta naturlige. Ligesaa var der intet abnormt ved Hjertestetoscopi, Puls, Blodtryk eller den almindelige, objektive Undersøgelse.

Under denne Kategori af Patienter var der ialt 109 (34 Kvinder og 75 Mænd). Disse fordeltes paa de tre Poliklinikker som følger:

Fra *Kommunehospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme*: 11 kvindelige og 30 mandlige Patienter, ialt 41, der alle var symptomfri med Hensyn til Cirkulationsorganerne ved Efterundersøgelse hos Forf.

Fra *Rigshospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme*: 9 kvindelige og 21 mandlige Patienter, ialt 30, fra Aarene 1921-24 incl.

Og fra *Rudolph Berghs Hospitals Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme*: 14 kvindelige og 24 mandlige Patienter, ialt 38.

2. Patienter, behandlet med Salvarsan og Kviksølv:

En anden Gruppe Patienter, der ogsaa var raske ved Efterundersøgelsen i 1942-46, er nedennævnte Patienter. Disse havde i Primærstadiet ikke faaet Vismut, men *Kviksølv* og *Salvarsan*, i de fleste Tilfælde Altsalvarsan $0,50 \times 4$ eller Neosalvarsan $0,45 + 0,60 \times 4$ samt Kviksølvs mørekure, oftest 1-3 Serier a 30 Inunktioner.

Der var fra *Kommunehospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme* ialt 56 Patienter, 6 kvindelige og 50 mandlige, med frisk Syfilis i Aarene 1920-24 incl.

Fra *Rigshospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme* ialt 86 Patienter, 20 Kvinder og 66 Mænd, fra Aarene 1918-24 incl.

Og fra *Rudolph Berghs Hospital* 65 Patienter, 27 Kvinder og 38 Mænd, behandlet for frisk Syfilis i Aarene 1920-24.

3. Kviksølvbehandlede Patienter.

En tredje Gruppe Patienter havde i Primærstadiet kun faaet Kviksølvs mørekure, enkelte af dem senere tillige Salvarsaninjectioner.

Ved Efterundersøgelsen i 1942-46 med Røntgen, Blodtryk, Electrocardiograf etc. fandtes ogsaa disse Patienter symptomfrie med Hensyn til Cor og Karrene.

Til denne Kategori hører kun faa Patienter, ialt 14, 6 Mænd og 8 Kvinder. De havde i Almindelighed faaet 3-4 Serier Smørekure paa hver 30(-50) Inunktioner. De stammede — meget naturligt — overvejende fra Materialets første Aar: 1918-20.

Fra *Kommunehospitalets Poliklinik*: 3 Mænd.

Fra *Rigshospitalets Poliklinik* 8 Kvinder og 3 Mænd, ialt 11.

Hos et mindre Antal (70) Patienter, som ogsaa behandledes i Primærstadiet, havde *Wassermannreaktionen* naaet at blive *positiv*, men blev i Reglen hurtigt gjort negativ efter Behandlingens Paabegyndelse. Der foreligger derfor i de fleste af disse Tilfælde kun een eller to positive Seroreaktioner, mens de efterfølgende alle er negative. *I intet Tilfælde havde der været Udbrud paa Huden.* Disse Patienter efterundersøgttes ogsaa i 1942-46. Der kunde da ikke paavises noget abnormt ved Hjerter-Karsystemet.

Det drejer sig ialt om 70 Patienter, 33 Mænd og 37 Kvinder.

4. De fordeles i 2 Grupper, hvoraf den første (22 Patienter) fik Salvarsan og Vismut, som tidligere skitseret.

Fra *Kommunehospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme* stammer 3 Patienter, 3 Kvinder.

Fra *Rigshospitalets Poliklinik* 9 Patienter, 9 Kvinder.

Og fra *Rudolph Berghs Hospitals Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme* 10 Patienter, 6 kvindelige og 4 mandlige.

5. Den anden Gruppe Patienter, som ogsaa først kom til Behandling i *seropositivt Primærstadium*, bestod af 48 Patienter, hvis oprindelige Terapi omfattede Kviksølvsmørkure og Salvarsanindsprøjtninger. Der blev ikke givet Vismut.

Fra *Kommunehospitalet* var der 11 Patienter, 4 Kvinder og 7 Mænd.

Fra *Rigshospitalet* 25 Patienter, 8 Kvinder og 17 Mænd.

Fra *Rudolph Berghs Hospital* ialt 12 Patienter, 7 Kvinder og 5 Mænd.

For at vise, at de raske Patienter ikke havde faaet en bedre oprindelig Terapi end de, der senere udviklede Hjerter-Karsyfilis, skal følgende anføres om Behandlingen:

1) 14 Patienter havde i Primærstadiet kun faaet Kviksølvvinunktioner; een af dem dog 2 Altsalvarsaninjectioner a 0,40 g.

Af de 14 Patienter havde

6 faaet Smørkure i 4 eller flere Serier a 30-50,

8 faaet Smørkure i 3 Serier a 30-50 Inunktioner.

Om disses senere Terapi foreligger der Oplysninger i 8 Tilfælde:

4 fik Aaret efter 1 Serie Smørkure,

1 fik senere 30 Smørkure og 2 Kviksølvinjectioner,

1 blev behandlet paa anden Klinik med 4 Altsalvarsaninjectioner (0,40 g $\times$ 2 og 0,50 g $\times$ 2),

2 blev behandlet hos »privat Læge« med Salvarsan i ukendt Dosering.

2) 255 Patienter fik Behandling med Kviksølv og Salvarsan.

- a. Deraf 102 Patienter, som fik 1-3 Serier à 30 Smørekure samt Altsalvarsan 0,40 g og 0,50 g $\times$ 3 (eller 0,50 $\times$ 4).
Om den senere Behandling af disse Patienter forelaa kun Oplysninger i 23 Tilfælde:
7 havde senere faaet 30-60 Smørekure,
6 fik et mindre Antal Smørekure og 3-4 Salvarsaninjectioner,
4 fik et mindre Antal Smørekure og 3-6 Neosalvarsanindsprøjtninger,
4 fik 1 Serie Salvarsan- og enkelte Vismutinjectioner,
2 fik senere Salvarsan »i over 1 Aar«.
Om de øvrige 79 Patienter ingen sikre Oplysninger.
 - b. Desuden 20 Patienter, som fik 30-50 Smørekure og 5-8 Salvarsaninjectioner.
Om den senere Terapi hos disse Patienter kunder der kun faas Oplysninger i 4 Tilfælde:
2 fik senere 1 Serie Altsalvarsan (3 og 5 Injectioner).
1 fik Neosalvarsan 0,75 g + 0,90 $\times$ 3.
1 fik flere »Kure« Neosalvarsan og Vismutindsprøjtninger »igen- nem 2 Aar«.
 - c. 41 Patienter fik et mindre Antal Smørekure og 3 til 8 Altsalvarsaninjectioner (enkelte ogsaa Neosalvarsan).
Der forelaa Oplysninger om senere Terapi hos 10 af Patienterne:
5 fik senere et mindre Antal (8-30) Smørekure og 1 Serie (3-6 Injectioner) Altsalvarsan.
4 fik 4-7 Neosalvarsanindsprøjtninger, og
1 fik Neosalvarsan (0,60 $\times$ 4) og 4-8 Vismutinjectioner.
 - d. 92 Patienter fik et mindre Antal Kviksølvinjektioner (5-23) og Neosalvarsan i 2-3 Serier.
Om disses senere Terapi oplystes, at
12 Patienter senere fik Smørekure og 4-8 Neosalvarsaninjectioner.
2 Patienter fik 1 Serie Neosalvarsan og 6-10 Cyarsalinjectioner, og
2 Patienter fik Smørekure og 5-8 Vismutindsprøjtninger.
- 3) 131 fik primært Neosalvarsan og Vismut.
- a. Deraf 80 Patienter, som fik 0,60 g (0,45 til Kvinder) Neosalvarsan plus 0,75 g (resp. 0,60) $\times$ 4-6 og Vismut 0,30 eller 0,20 $\times$ 6-8.
Senere Terapi oplystes i 11 Tilfælde:
7 fik en Serie Neosalvarsan (3-6 Injectioner).
2 fik »enkelte Salvarsan- og Vismutindsprøjtninger«, og
2 fik Vismut (0,30 $\times$ 6 og 0,30 $\times$ 2 $\times$ 2).
 - b. 10 Patienter, som fik 0,75 g (0,60) Neosalvarsan + 0,90 $\times$ 3 (eller 4) og 6-12 Vismutinjectioner.
Ikke i noget Tilfælde forelaa der Oplysning om senere Terapi.

- c. 19 Patienter, som fik Neosalvarsan $0,60 \times 4-6$ og $9-12$ Vismutindsprøjtninger.

Oplysning om senere Terapi gav 4 Patienter, hvoraf

1 senere fik »enkelte Salvarsanindsprøjtninger«.

1 fik 1 Serie Salvarsan.

1 fik 1 Serie Salvarsan- og Vismutinjectioner.

1 fik Neosalvarsan $0,60 \times 4$ og 2 Serier Vismut à 6 Injectioner.

- d. 22 Patienter fik oprindelig Neosalvarsan $0,60 \text{ g} + 0,75 \times 4-6$ og $8-10$ Vismutinjectioner i 2-4 Serier.

Om yderligere (senere) Terapi oplystes, at:

2 Patienter fik 1 Serie Neosalvarsan.

1 Patient fik 1 Serie Salvarsan- og 1 Serie Vismutindsprøjtninger.

1 fik »Salvarsan og Vismut igennem flere Aar«.

Disse 22 Patienter maa siges at være de eneste i Materialet, som havde faaet en *god*, tidlig Behandling.

Ved »senere Terapi« forstaas i alle disse Tilfælde Behandling indenfor 3 Aar efter Chankerstadiet, i de fleste Tilfælde indenfor 2 Aar.

Trods alle Anstrengelser var det umuligt at genfinde nedennævnte 23 Patienter, som siden 1918-24 har skiftet Bopæl og ikke længere er opført i de tilgængelige Folkeregistre; det var 10 Kvinder og 13 Mænd. (En Del tyder paa, at nogle af disse havde opgivet falsk Navn til den oprindelige Journal).

Fra *Kommunehospitalet* var det 5 Kvinder og 7 Mænd, ialt 12.

Fra *Rigshospitalet* 4 Kvinder og 5 Mænd, ialt 9.

Fra *Rudolph Berghs Hospital* 1 Kvinde og 1 Mand, ialt 2.

Nogle Patienter fra det oprindelige Materiale *emigrerede* inden Efterundersøgelsen; man kunde derfor ikke konstatere, om disse var hjertesygge eller ej.

Det drejer sig ialt om 12 (2 Kvinder og 10 Mænd), der udvandrede til Canada, England, Finland, Frankrig, Tyskland eller U. S. A.

31 af Patienterne (5,6 %) ønskede ikke at lade sig efterundersøge. Da de ikke havde besvaret gentagne Henvendelser, maatte Forf. besøge dem paa deres Bopæl, et meget tidsrøvende Arbejde, da det var yderst vanskeligt at træffe disse Patienter. Det lykkedes at faa nogle af Luikerne, som ikke havde svaret paa skriftlig Henvendelse, til Undersøgelse.

De øvrige, som under ingen Omstændigheder vilde undersøges, motiverede deres ejendommelige Indstilling med, at de ikke havde Tid; det var for besværligt; det var unødvendigt, da de »aldrig havde fejlet noget«; de »havde aldrig fejlet den Sygdom«; »Undersøgelsen havde ingen Interesse« (hyppig Motivering). (En enkelt udtrykte endog sin Skepsis ved at udtale: »Det indlader jeg mig ikke paa!«)

Forf. havde det absolutte *Indtryk*, at næsten alle disse Patienter var raske og derfor hører hjemme i de raskes Gruppe; men noget Bevis for, at der ingen cardio-vascular Sygdom var, foreligger ikke.

Ialt bliver det 72 Luikere (eller 13 %), om hvem der i 1942-46 ingen sikre Oplysninger forelaa: 12 emigrerede, 23 forsvundne, 31, som nægtede at komme til Efterundersøgelse og 6 døde uden nærmere Oplysninger.

De i Observationsperioden døde:

Foruden ovennævnte 6 var der ialt i Materialet 57 Personer, som døde i Tiden 1918 til 1946: 18 Kvinder og 39 Mænd, deraf 3 med cardio-vascular Lues.

Alle paa 2 nær var blevet salvarsanbehandlet i det seronegative Primærstadium, 35 havde desuden faaet Kviksølvsmørkure, og 20 Vismut.

3 af disse 57 Patienter (5,3 %) havde udviklet cardio-vascular Syfilis i Form af aortitis simplex, som verificeredes ved Autopsi (Sygehistorierne Nr. 34, 35 og 36).

Af Patienterne fra *Kommunehospitalet* var 7 Kvinder og 15 Mænd, ialt 22 døde.

Fra *Rigshospitalet* 7 Kvinder og 12 Mænd, ialt 19.

Fra *Rudolph Berghs Hospital* 4 Kvinder og 12 Mænd, ialt 16.

Forf. har igennem Folkeregistret og »Frelsens Hær« efterforsket de nævnte Luikeres Dødssted og -tidspunkt. I de Tilfælde, hvor de paagældende ikke kom til Section, og navnlig hvor Døden fandt Sted i Hjemmet eller andetsteds udenfor et Hospital, kan det ikke *udelukkes*, at Patienten har haft en (maaske symptomløs) specifik Hjerter-Karlidelse.

Men saavidt Forf. har kunnet faa Oplysninger derom, foreligger der ikke Tegn paa cardio-vascular Lues hos disse Personer.

Dødsarsagerne var Pneumoni (10 Patienter), Suicidium (9 Patienter), Ulykkestilfælde (9 Patienter), Cancer (6), postoperative Komplikationer (5), Lungetuberculose (4), Levercirrhose (3), Diabetes (3), Drukning (2) og Dementia paralytica, »spansk Syge« og Blodsygdom.

RESULTATET AF EFTERUNDERSØGELSEN

Det viste sig altsaa, at langt de fleste af Patienterne maatte siges at være helbredte for deres Syfilis eller i hvert Fald ikke frembød Symptomer fra Cirkulationsapparatets Side.

Det samlede Resultat blev, at højst 29 eller 6 % af de efterundersøgte (5,2 % af alle 555 Syfilitikere) udviklede cardio-vascular Lues.

Deraf maa 5 eller 1 % betegnes som sikker Hjerter-Karsyfilis; 14 eller 2,9 % som sandsynlig og 10 eller 2,1 % som mulig.

Hos tilsammen 3,9 % var Diagnosen altsaa sikker eller sandsynlig.

Tages den største Patientgruppe for sig, nemlig de Syfilitikere, som

var blevet specifikt behandlet allerede i det seronegative Primærstadium, saa viste det sig, at 2 eller 0,5 % *fik sikker* cardio-vascular Lues, 11 eller 2,8 % *sandsynlig* og 9 eller 2,3 % *mulig*. Til Sammenligning hermed tjener Tallene for de Patienter, som først fik Behandling i det seropositive Primærstadium: 3 eller 3,6 % *sikker*, 3 eller 3,6 % *sandsynlig* og 1 eller 1,2 % *mulig Hjerte-Karsyfilis*.

Sammenstiller man de Patienter, der fik samme Terapi, bliver Resultatet som i Tabel 15.

TABEL 15.

	Terapi	Antal Patienter	Med cardiovascular Lues	pro Cent
Behandlede i seronegativt Primærstadium 399 Patienter	Kviksølv	15	0	0
	Salvarsan og Kviksølv ..	240	12	5
	Salvarsan og Vismut	144	10	6,9
Behandlede i seropositivt Primærstadium 84 Patienter	Kviksølv	3	1	33,3
	Salvarsan og Kviksølv ..	53	4	7,5
	Salvarsan og Vismut	28	2	7,1

Disse Tal viser, at blandt Materialets Patienter har Kombinationen af Salvarsan og Kviksølv ydet en lige saa god Prophylaxe mod senluiske Hjertelidelser som Behandlingen med Salvarsan og Vismut.

Resultaterne er tydeligt bedre for de Patienter, som fik Terapi, inden Wassermannreaktionen blev positiv, end for de øvrige.

Tabel 16 ordner Patienterne efter det primære Behandlingssted.

TABEL 16.

Oprindelig Terapi	Patienttal	sikker, sandsynlig eller mulig cardio-vascular Lues	pro Cent	pro Cent af de efterundersøgte
<i>172 Syfilitikere fra Kommunehospitalet:</i>				
Kviksølv	3	0	0	0
Kviksølv-Salvarsan	91	5	5,5	6,4
Vismut-Salvarsan	78	8	10,3	11,8
<i>213 Syfilitikere fra Rigshospitalet:</i>				
Kviksølv	12	1	8,5	8,5
Kviksølv-Salvarsan	153	7	4,6	5,3
Vismut-Salvarsan	48	1	2,1	2,4
<i>170 Syfilitikere fra Rudolph Berghs Hospital:</i>				
Kviksølv	2	0	0	0
Kviksølv-Salvarsan	96	4	4,2	4,8
Vismut-Salvarsan	72	3	4,1	4,8

Paa Kommunehospitalet (i Modsætning til Rigshospitalet og Rudolph Berghs Hospital) har den kombinerede Salvarsan-Kviksølvterapi givet bedre Resultater end Behandlingen med Salvarsan og Vismut. Nogen Forklaring herpaa kan Forf. ikke give; der synes ikke at være nogen væsentlig Forskel i Doseringen paa de 3 Klinikker.

400 eller 83 % var raske eller frembød ingen Tegn paa cardio-vascular Syphilis.

54 eller 11 % var døde, men — saa vidt det kunde oplyses — ikke af eller med Hjerter- eller Karlues.

Om 72 eller 13 % af de oprindelige 555 Patienter vides intet sikkert. Deraf var 12 (2 %) emigrerede og kunde ikke efterundersøges. 6 (1 %) var døde af ukendt Aarsag; 23 (4 %) kunde ikke findes, og 31 (5,8 %) nægtede at komme til Efterundersøgelse.

Det maa imidlertid *formodes*, at langt den største Del af disse sidste kommer i de raskes Gruppe, ellers vilde de erfaringsmæssigt ikke have haft saa meget imod en Undersøgelse. Enkelte af dem kom paa Undersøgelsesstedet for at meddele, at de ikke ønskede at lade sig undersøge (!), de virkede ualmindelig raske!

Det var nødvendigt at tilskrive en stor Del af Patienterne 2-3 og 4 Gange, før de kom til Undersøgelsen. — Ca. 20 % af Luikerne svarede overhovedet ikke paa Henvendelsen (trods vedlagt Kuvert og Svarporto!), hvorefter Forf. maatte opsøge disse paa deres Bopæl (hvilket var meget tidsrøvende).

I Forhold til Udgangsmaterialet: 555 Patienter bliver Tallene:

3,4 % udviklede sikker og sandsynlig Hjerter-Karsyphilis.

1,8 % udviklede mulig Hjerter-Karsyphilis.

83 % var raske eller døde (uden Tegn paa Hjerter-Karlues), og om 12 % forelaa der ingen sikre Oplysninger.

Nedenfor sammenfattes Resultaterne.

Samlet Resultat af Efterundersøgelsen.

Udgangsmateriale: 555 Patienter.								pro Cent af de efter- undersøgte
1) Efterundersøgt 483 Ptt = 87 % af det oprindelige Antal.								
2) Sikker cardio-vascular Lues..	5 Ptt. =	0,9%	»	»	»	»	1 %	
3) Sandsynlig cardio-vascular Lues	14 » =	2,5%	»	»	»	»	2,9%	
4) Mulig cardio-vascular Lues..	10 » =	1,8%	»	»	»	»	2,1%	
5) <i>Raske</i>	400 » =	72 %	»	»	»	»	83 %	
6) Døde (uden cardio-vascl. L.)	54 » =	10 %	»	»	»	»	11 %	
7) 5) + 6)	454 » =	82 %	»	»	»	»	94 %	

8) Ikke efterundersøgt	72	»	=	13	% af det oprindelige Antal.				
9) Deraf emigrerede	12	»	=	2	% » » » »				
10) Og forsvundet	23	»	=	4	% » » » »				
11) Døde uden Oplysninger.....	6	»	=	1	% » » » »				
12) Undersøgelse nægtet af	31	»	=	5,5	% » » » »				

Man fandt saaledes, at kun 5-6 % af en Serie paa 555 Syfilitikere, som handledes specifikt med Salvarsan (og Kviksølv eller Vismut) i Primærstadiet, og som efterundersøgt 18-26 Aar senere, udviklede Aortalues.

Resultatet af denne Undersøgelse synes i høj Grad at bekræfte, at Salvarsan yder en god Profylaxe mod de sene Hjerter-Karkomplicationer ved Syfilis, naar det gives allerede i Primærstadiet og helst inden Wassermannreaktionen bliver positiv.

For, af de 94 Patienter, som behandlede i seropositivt Primærstadium, udviklede 7 eller 7,4 % cardio-vasculær Lues, mens kun 4,8 % (22 af 461) af de i seronegativt Primærstadium behandlede Luikere fik sikkert, sandsynligt eller muligt specifik Hjertelidelse.

Hvis frisk Syfilis behandles straks og med specifikke Midler, vil man i Reglen undgaa de fatale Hjertecomplicationer.

Diskussion:

Det er muligt, at Forf.s Undersøgelser giver for godt (optimistisk) et Billede af specifik Terapis profylactiske Effect med Henblik paa Hjerter-Karkomplicationer ved Lues, idet det jo fortrinsvis er yngre Personer, der søger Poliklinikkerne. Hos saadanne er Latenstiden erfaringsmæssig lang og længere end hos Patienter i Alderen 35-50 Aar (se pag. 23), der hyppigere søger privat Konsultation. Ved en Efterundersøgelse af disse sidste er det *muligt*, at man vilde faa et større Antal Patienter med cardio-vasculær Syfilis.

Det er derfor muligt, at man kunde finde endnu nogle faa Tilfælde af cardio-vasculær Syfilis, hvis man fulgte disse Patienter 5-10 Aar længere; i enkelte Tilfælde er Latenstiden meget lang.

Paa den anden Side er kun en mindre Del af Patienterne behandlet med Salvarsan i saa store Kvanta, som det nu gives til frisk Syfilis. Man kan derfor formode, at maaske endnu færre Patienter faar Aortitis, naar de primært behandles saa kraftigt, som det nu er Tilfældet.

Som tidligere nævnt maa den Behandling, som disse 555 Patienter har faaet, siges at være relativt ringe. Men da imidlertid Behandlingens Effect synes at være tilfredsstillende, melder den Tanke sig, at Nutidens Syfilitikere maaske overbehandles, saa at man i Realiteten kan klare sig med mindre Terapi, blot denne sættes ind tidligt i Sygdommen (i wassermann-negativt Primærstadium) og i tilstrækkeligt store Doser.

Den nærmest continuerlige Terapi, som bl. a. *Moore*, U.S.A. (1944) anvender og anbefaler, maa siges at være en haard Belastning af Patienten, og det er tvivlsomt, om *Moore's* Behandling yder en meget bedre Prophylaxe mod senluisk Hjertesygdom end ovennævnte.

Forfatterens Materiale kan dog intet bevise i den Retning og skal heller ikke paa nogen Maade opfordre til en Ændring i de gængse Behandlings-skemaer for frisk Syfilis, som jo ikke alene tager Sigte paa at forebygge sensyfilitiske Komplikationer.

I Aarene 1940-45 skete der en voldsom Stigning i Antallet af Tilfælde af frisk Syfilis. Det er da naturligt at tænke paa, om disse mange Sygdomstilfælde vil foraarsage et stort Antal Tilfælde af cardio-vascular Lues om 15-25 Aar, naar Latenstiden for Udvikling af Hjertesyfilis er udløbet.

Som Følge af den stigende Oplysning og den udmærkede Propaganda for Lægeundersøgelse og -behandling af ethvert Tilfælde, suspect for venerisk Sygdom, vil dog langt de fleste Patienter med frisk Syfilis komme under den rette Terapi i tidligt Sygdomsstadium, mange allerede i Chan-kerstadiet. Der er derfor Haab om, at den i rette Tid instituerede Salvar-san-Vismutterapi vil forhindre Fremkomsten af de alvorlige, senluiske Komplikationer, i første Række Hjerte-Karsyfilis. Tiden vil vise, om dette Haab gaar i Opfyldelse; før omkring Aar 1970 kan der intet sikkert siges om dette Spørgsmaal.

WASSERMANNREAKTIONENS FORHOLD

Under Arbejdet med Hospitalsmaterialet og Efterundersøgellesmaterialet har der meldt sig følgende Spørgsmaal:

Faar en Patient, som behandles for frisk Syfilis med negativ Wassermannreaktion og Symptomfrihed til Følge, positiv Seroreaktion, hvis han senere udvikler cardio-vascular Lues, eller bevarer han den negative Wassermannreaktion, eller finder man Tilfælde af begge Kategorier?

For at undersøge dette Problem, som Forf. ikke finder omtalt i Litteraturen, har Forf. gennemgaaet Sygehistorierne for baade Hospitalsmaterialet og Efterundersøgellesmaterialet og fundet de Tilfælde, hvor Wassermannreaktionens Forhold kunde følges.

I de fleste af Sygehistorierne var det umuligt at følge Wassermannreaktionens Forhold fra tidligt til sent Stadium, idet der kun forelaa faa Oplysninger herom, oftest kun Blodstatus under selve Hospitaliseringen, men ikke Meddelelse om Seroreaktionen i tidligt Sygdomsstadium eller de mellemliggende Aar.

I nogle Journaler derimod fandtes Kopi af Kartotekskorts fra Statens Seruminstitut (med flere eller en hel Række Wassermannreaktioner) eller

andre fyldige oplysninger, saa at det var muligt at følge de serologiske Forhold i en hel Aarrække.

Paa Basis af 181 Sygehistorier fandt Forf., at der i omkring Halvdelen af Tilfældene (92) havde bestaaet Seropositivitet i en Aarrække, ogsaa under Udviklingen af den cardio-vasculære Lues. Herhen hører de mange Tilfælde af Lues ignota.

I de øvrige (89) Tilfælde var Wassermannreaktionen i en Aarrække inden Udvikling af Aortasyfilis negativ; dens videre Forløb var saaledes:

i 54 % af Tilfældene slog Reaktionen om og blev positiv,

i 36 % forblev den negativ, og

i 10 % blev den tvivlsom: plus-minus.

I det katamnestisk undersøgte Materiale, der jo kun giver Oplysning om behandlet Syfilis' Skæbne, var der ialt (højst) 29 Patienter, som havde udviklet Hjerte-Karsyfilis trods Salvarsan-Terapi i tidligt Stadium.

Af disse, som alle var behandlet i Primærstadiet med Seronegativitet og Symptomfrihed til Følge, fik 5 eller 17 % senere positiv Wassermannreaktion og cardio-vasculær Lues, og 20 eller 69 % bevarede Seronegativiteten og udviklede (alligevel) Hjerte-Karsyfilis, mens 4 eller 14 % fik plus-minus-Reaktion.

Dette sidste Materiale synes dog for ringe til, at man tør drage sikre Slutninger af Resultaterne.

Der findes altsaa ikke nogen sikker Correlation mellem Wassermannreaktionen og »Udbruddet« af den cardio-vasculære Lues.

CARDIO-VASCULÆR LUES VED MEDFØDT SYFILIS

Ogsaa medfødt Syfilis angriber det vasculære System, men i Modsætning til Forholdene ved erhvervet Syfilis er Hjerter-Karkomplicationer sjældne.

De optræder enten straks ved Fødslen, kort Tid efter denne eller først i 10-20 Aarsalderen som Udtryk for Lues congenita tarda. Denne sidste Form er langt sjældnere end syfilitisk Hjertesygdom hos spæde.

Medfødt cardio-vasculær Lues er første Gang beskrevet 1862 af *v. Rosen*, der fandt gummata i Myocardiet hos et Spædbarn.

I 1877 paaviste *Barlow* ved Autopsi luisk Endarteriitis i Hjernekarrene hos et Barn.

Den første større Publication om Emnet skyldes *Mracek*, der i 1893 bl. a. beskrev 4 Tilfælde af Lues cordis hos nyfødte.

Oluf Thomsen's Disputats (1905) berører dette Emne, idet de luiske Forandringer i Navlesnorskarrene gøres til Genstand for Beskrivelse.

Wiesner (1905) var den første, der indgaaende omtalte Aortitis ved medfødt Syfilis.

Amerikaneren *Warthin*, der er den, der har beskæftiget sig mest med Hjertesyfilis sensu strictiori, paaviste 1911 *Spirochæte pallida* i Myocardiet hos nyfødte og konstaterede, at gummata ved congenit Lues er sjældnere end Myocarditis, mens det omvendte er Tilfældet hos Voksne med erhvervet Syfilis, hvor mange Forfattere ikke engang vil anerkende luisk Myocarditis.

Den første, som meddelte et Tilfælde af Aneurysma hos en congenit Luiker, var *Le Boutillier* (1903), og i 1914 paaviste *Neugebauer* syfilitisk Aortainsufficiens hos et Barn med medfødt Lues.

I alle de i Litteraturen meddelte Tilfælde har Wassermannreaktionen været positiv; i Slutningen af dette Kapitel omtaler *Forf.* en congenit luisk Aortitis og Aortainsufficiens med *negativ* WR.

At Aortitis ved medfødt Syfilis er en sjælden og sent erkendt Komplikation, illustreres bedst ved det Faktum, at man før 1930 kun kendte 7 *verificerede* Tilfælde i Verdenslitteraturen. Der var publiceret flere, men ingen af disse kom til Section.

For at belyse *Hyppigheden* skal anføres nogle Tal fra den ret sparsomme Litteratur.

Mac Culloch har (1930) offentliggjort et stort Materiale fra U. S. A., bestaaende af 40500 Børn, hvoraf 920 med medfødt Syphilis. I 8 Tilfælde (knap 1 %) var der Tegn paa syfilitisk (?) Hjertelidelse. (Dog var ingen af de 920 over 15 Aar).

Givan (1930) undersøgte 417 syfilitiske Børn, hvoraf 61 var over 16 Aar; ikke i et eneste Tilfælde kunde der paavises cardio-vascular Lues.

Kerl (1932) beretter om 129 medfødt syfilitiske Børn, som alle underkastedes en grundig (familie-)anamnestisk, klinisk, røntgenologisk og electrocardiografisk Undersøgelse, 4 havde sikker Hjerter-Karlideise (3 %), 8 potentiel.

De øvrige i Litteraturen meddelte Tilfælde er Enkeltilfælde. Heraf er *d'Almeida's* særlig interessant. Det drejede sig nemlig om 8 Søskende med congenit Lues; 5 af dem havde Aortitis.

Lippmann (1913) og ogsaa *Klicneberger* (1933) beretter om Tilfælde af »Aortitis i 2' Generation«, i førstnævntes Tilfælde havde en 17-aarig ung Mand, hvis Fader var død i 43-Aarsalderen af luisk Hjertelidelse, medfødt Syphilis og fra 14-Aarsalderen cardiale Klager, der diagnosticeredes som Aortitis.

Klieneberger's Patient med congenit Lues (efter Moderen, der led af baade Aorta- og Nervesyphilis) havde i en Alder af 19 Aar udviklet et stort Ascendens-Aneurysma.

Mens Myocardieforandringerne og den simple Aortitis dominerer hos spæde syfilitiske Børn, hører Aneurysmerne og Aortainsufficiensen Syphilis congenita tarda til. De fleste af disse Tilfælde giver først Symptomer og diagnosticeres derfor først i 15-20 Aarsalderen og ligner ganske Aortainsufficiens og Aneurysma efter acquisit Syphilis.

Trods den store Forskel i Forløbet af den congenitte og acquisitte Syphilis er der ingen væsentlig Forskel mellem de omtalte syfilitiske Hjerter-Karsygdomme paa medfødt og erhvervet Basis, hverken hvad Symptomerne, Diagnosen eller Terapien angaar.

Diagnosen er ofte vanskelig, ikke alene af Aortit'en, men ogsaa ofte paa Grund af, at det kan være svært at afgøre, om det drejer sig om congenit Lues eller acquisit med meget kort Latenstid.

Af Kriterier for Diagnosen maa man kræve:

- 1) Hjerter-Karsygdom, udviklet inden det 20.-25. Aar,
- 2) positiv Wassermannreaktion, og
- 3) positiv Familieanamnese for Lues (Forældre, Søskende, Aborter, dødfødte) eller (og)

- 4) congenit syfilitiske Stigmata. — Om muligt
- 5) Udelukkelse af andre Aarsager til Hjertesygdom (medfødt Hjerte-fejl, febris rheumatica, chorea, difteri, scarlatina . . .)

I mange Tilfælde mangler imidlertid Tegnene paa Syphilis congenita (tarda): Hud- og Ledaffectioner; Keratitis parenchymatosa, Hutchinson's Tænder og Otitis interna (Hutchinsons Triade) — og eventuelt abnorme Ossificationsforhold. Ikke sjældent er Hjerte-Karlidelsen og Seroreaktionerne de eneste Tegn paa Lues hos Patienten.

Da Aortitis i Almindelighed har en lang (ca. 20 Aars) Latenstid, er *acquisit* Lues som ætiologisk Aarsag til Hjertesygdom hos unge paa Forhaand usandsynlig, men paa ingen Maade udelukket. Man kender Eksempler paa Aortitis efter ganske kort (Maaneders til faa Aars) Latens.

Man kan ikke opstille nogen sikker Aldersgrænse, udover hvilken Hjertesygdom som Følge af medfødt Syphilis er udelukket, før ved det 25.-30. Aar. Men Latenstiden er meget sjældent saa lang og synes snarere at være kortere ved congenit end *acquisit* Lues. (*Kerl*, 1932).

En tredje Mulighed for Aortasyphilis hos Børn og unge foreligger ved den saakaldte *Lues insontium*, naar sunde Børn inficeres som spæde eller i Opvæksten, altsaa en i Barndommen *acquisit* Syphilis. Den kan overføres ved Kontakt i inficeret Milieu, gennem Ammer, ved Kys, Voldtægtsforsøg o. s. v. En Hjerte-Karsyphilis kan da udvikle sig (efter 15-20 Aars Latenstid) i 20-30 Aarsalderen.

Saa vidt Forf. bekendt, foreligger der ingen Meddelelse om en saadan udviklet cardio-vasculær Lues.

Efterundersøgelse af Patienter med medfødt Syphilis.

For at forsøge at yde et Bidrag til Spørgsmaalet om Hyppigheden af Hjertekomplikationer efter medfødt Syphilis, naar denne salvarsanbehandles, har Forf. efterundersøgt en Del (nemlig dem, hvis Adresse (1942-44) kunde fremskaffes) af de Børn, som i Aarene 1918-24 fik Salvarsanbehandling for congenit Lues paa de 3 Klinikker, *Kommunehospitalets*, *Rigshospitalets* og *Rudolph Berghs Hospitals* Poliklinikker for Hud- og Kønssygdomme.

Det drejer sig om 82 Børn med Lues congenita, 33 Piger og 49 Drenge.

Alle behandledes kort efter Fødslen med Salvarsan, 51 desuden med Kviksølv, 31 desuden med Vismut. Wassermannreaktionen var (som ventelig) stærkt positiv hos alle Patienter.

Reaktionen blev paa 2 Undtagelser nær (Rigshospitalet, Journalerne 3425/19 og 4002/21) ret hurtigt efter Behandlingens Paabegyndelse gjort negativ og holdt sig negativ. Alle efterundersøgte i 1942-44.

Nedenfor refereres Sygehistorierne for de Patienter, hvor der var Sik-

kerhed, Sandsynlighed eller blot Mulighed for Diagnosen cardio-vascular Lues.

I kun 1 Tilfælde synes Diagnosen *sikker*, nemlig *Sygehistorie Nr. 41* (Kommunehospitalet, Journal 854/23):

Dreng, f. 1922. Moderen behandledes i 1922 for frisk Syfilis. Patientens Wassermannreaktion ved Indlæggelsen 0.0.20.100. Terapi: 10 Vismut-injectioner à 0,05 g og Neosalvarsan 0,075 g $\times$ 4+0,15 $\times$ 6; senere 0,30 g $\times$ 6. WR derpaa negativ flere Gange, saaledes ogsaa i 1941 og 44. Aldrig Øjensymptomer. Ingen Difteri eller febris rheumatica i Anamnesen.

Fuldstændig rask til 1943, da han indlagdes paa Frederiksberg Hospital, Afd. E. for Hemiplegia dextra. I en Maaned forinden havde der været cardiale Klager i Form af Stikken i Præcordiet ved Anstrengelser, Palpitationer og en enkelt Gang et Anfald af Dyspnoe. Pludselig indtrædende Hemiplegi Dagen før Indlæggelsen.

Forf. fik Lejlighed til at undersøge Pt. paa F.H.

Ved Hjertestetoscopiaen hørtes en ru Mislyd over Aorta, hvor 2. Tone var accentueret. Udtalt Pulsation i Jugulum, men intet Pande- eller Negleblink. Electrocardiogrammet viste negativ T₁, venstresidig Axedeviation og enkelte Extrasystoler. Røntgenundersøgelsen afslørede et Aneurysma aortae asc.

Hemiparesen gik hurtigt tilbage, dens Ætiologi kunde ikke sikkert udredes.

Diagnose: Aneurysma aortae ascendens, Hemiplegia dx. (Hjernekar-syfilis??) Degeneratio myocardi.

Latenstid: ca. 21 Aar.

I følgende 4 Tilfælde er Diagnosen Hjerter-Karsyfilis tvivlsom, men Sygehistorierne er medtaget, da Forf. ikke mener at kunne udelukke *Muligheden* af Aortitis.

Sygehistorie Nr. 42 (Rigshospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme, Journal 4253/22).

Pige, født 1922, Wassermannreaktionen 60.100 ved Fødslen. Vedvarende Snue og Ragader ved Munden. Terapi straks efter Fødslen: 30 Kviksølvsmørkure, Neosalvarsan 0,075 $\times$ 2 og 0,15 $\times$ 4, hvorefter WR blev negativ. Ligeledes negativ WR i 1923, 40 og 1942.

Efterundersøgelse 1942 (Silkeborg Sygehus, Journal 1417/42):

Hjertesymptomer fra 1940; tiltagende Funktionsdyspnoe; fra 1942 knugende Smerter bag Sternum og Palpitationer.

Ved Hjertestetoscopiaen ru, systolisk Mislyd over Aorta og ved Apex. A₂ klangfuld. Ekg. ikke foretaget. Røntgenundersøgelse: kugleformet,

stærkt forstørret Cor, Aorta ectatisk. Mors indtraadte under Pneumoni. Forbud mod Section.

Der var ikke Difteri, Chorea eller febris rheumatica i Anamnesen.

Noget Bevis for Hjertelidelsens luiske Ætiologi foreligger saaledes ikke, men Muligheden er til Stede.

Sygehistorie Nr. 43 (Kommunehospitalet, Journal 870/23).

Dreng, født Dec. 1922. Wassermannreaktionen Januar 1923: 0.0.10.30. 100. Terapi straks efter: Vismutinjectioner ialt 26 (først à 0,02, derpaa à 0,10) og Salvarsan 0,075 g Neo×4. Senere Neosalvarsan 0,30×4. WR derpaa negativ, ligesaa i 1924, 26, 38 og 1944.

Fuldstændig rask til 1941, da der kom tiltagende Funktionsdyspnoe. Fra 1943 Smerter i Præcordiet og bag sternum; ingen Difteri eller febris rheumatica.

Efterundersøgelse 1944: st.c. systolisk Mislyd over Aorta. A₂ klangfuld og accentueret. Ekg. viste plateauformede P-Takker, stærkt opsplittede Initialkomplekser i alle Afledninger og dybe S-Takker i 1. og 2. Afledning. Røntgenundersøgelse: kugleformet Hjerte, 14 cm bredt (Thoraxbredde 26 cm), Aorta ikke sikkert ectatisk (3,2+2,9 cm). Blodtryk 115/70. Ingen Tegn til Neurolues.

Her er Diagnosen syfilitisk Hjertelidelse ogsaa dubiøs.

Sygehistorie Nr. 44 (Kommunehospitalet, Journal 22. Dec. 24).

Pige, født 1924. Wassermannreaktionen straks 0.0.0.0.20.100 Terapi: Neosalvarsan 0,075 g×6 og Vismut 0,02×21; derefter negativ WR. I 1925 behandlet med Vismut (à 0,10 g) og Neosalvarsan (0,15+0,30).

Ingen subjective Hjertesymptomer, ej heller i 1944 ved *Efterundersøgelsen*. Ejendommeligt euforisk, »overlegen« Psyke (som ved Dementia paralytica). Er gravid, men »ønsker ikke at lade sig (antisyfilitisk) behandle«.

Hørelsen god, ingen Øjensymptomer, men Hutchinson's Tænder. Ved Hjertestetoscopien systolisk Mislyd over Aorta og ved Apex, accentueret A₂ og tydeligt forøget Pulsation i Halskarrene. Ingen Kapillærpuls. Electrocardiogrammet viste stærk Opsplitning af R-Takken i alle Afledninger, ellers intet sikkert. Patellarreflexer naturlige. Rombergs og Babin-skis Prøver negative.

Aorta let ectatisk (?) ved Røntgenundersøgelsen, 3,2 + 2,9 cm (cors Bredder 11,5 cm, thorax 23,5 cm). Vil ikke tillade Venepunctur eller Lumbalpunctur.

Diagnose: Obs. f. Aortitis syphilitica incipiens. Lues congenita.

Sygehistorie Nr. 45 (Rudolph Berghs Hospital, Journal 8/23).

Pige, f. 1920, da WR 0.0.0.10.100, negativ i 1921, en enkelt Gang positiv i 1923 (WR 10.100), siden negativ, 1929, 35 og 1944. Behandlet i 1920, 21 og 23 med Neosalvarsan 0,15×3 og 0,15×6, 20 Kviksølvinktioner og Cyarsal og Bigarol 0,05×4 og 0,10×6. Velbefindende til 1943, da der kom tiltagende Funktionsdyspnoe og et enkelt natligt Anfald af Aandnød. I 1944 af og til knugende Smerter bag Brystbenet.

Efterundersøgelse 1944: st. c.: A₂ accentueret, men ingen Mislyd. Røntgenfoto: Cor 10,5 cm, Aorta 3,2 + 2,6 cm, Thoraxbredde 21,0 cm) Ekg.: v-sidig Axedeviation, opsplittede Initialkomplekser i alle Afledninger og dyb S₂. Blodtryk: 110/65.

Diagnose: Obs. f. Aortitis syphilitica incipiens. Lues congenita.

Angaaende den oprindelige Terapi havde een Patient i Fødselsaaret faaet Salvarsan og Kviksølv og udviklede *muligt* syfilitisk Hjertesygdom; de øvrige 4 havde faaet Salvarsan og Vismut. Een af dem fik *sikker*, de 3 andre mulig cardio-vascular Lues.

Samtlige 5 Patienter havde negativ Wassermannreaktion ved Efterundersøgelsen i 1943-44.

Iøvrigt syntes Forholdene at være som ved Hjerte-Karsyfilis efter *acquisit* Lues.

Den latente Periode var henholdsvis 21, 18, 19, 20 og 23 Aar, gennemsnitlig altsaa 20 Aar.

Alle øvrige 77 Patienter følte sig raske og frembød heller ikke noget abnormt ved den almindelige, objective Undersøgelse, ved Electrocardiografi eller Røntgenundersøgelse.

De fordeler sig som følger: 28 Patienter var alle som spæde blevet behandlet med Neosalvarsan- og Vismutinjectioner.

Fra *Kommunehospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme* 11 Patienter, 5 Piger og 6 Drenge.

Fra *Rigshospitalets Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme* 7 Patienter, 2 Piger og 5 Drenge.

Fra *Rudolph Berghs Hospitals Poliklinik for Hud- og Kønssygdomme* ialt 10 Patienter, 3 Piger og 7 Drenge.

Efterfølgende 49 Patienter med medfødt Syfilis blev som spæde behandlet med Neosalvarsan og Kviksølv.

Fra *Kommunehospitalet* ialt 14, 9 Piger og 5 Drenge.

Fra *Rigshospitalet* ialt 22, 10 Piger og 12 Drenge.

Fra *Rudolph Berghs Hospital* ialt 13 Patienter, 5 Piger og 8 Drenge.

Resultatet af denne Efterundersøgelse af Patienter med medfødt Syphilis blev, at eet af 82 Børn i Løbet af 21 Aar frembød sikre Symptomer paa cardio-vascular Lues, d. v. s. 1,2 % af Udgangsmaterialet, og 4 eller 4,9 % fik muligt syfilitisk Hjertelidelse, tilsammen altsaa højst 6,1 %.

Ogsaa i dette Materiale synes den tidlige Behandling med Salvarsan og Vismut eller Kviksølv at have en udmærket profylactisk Effekt mod sene Hjertekomplikationer.

Under Arbejdet med dette Journalmateriale stødte Forf. paa et interessant Sygdomstilfælde, som af flere Grunde fortjener Omtale. Det udmærker sig især derved, at Patienten udviklede Aortitis og (relativ) Aortainsufficiens med konstant negativ Wassermannreaktion. Tilfældet er enestaaende i Verdenslitteraturen. Sygehistorien skal refereres nedenfor:

Sygehistorie Nr. 46 (Journal K.H. IV 350/23 og R.H. A. 425/43).

Det drejer sig om en — i 1923 født — Pige, hvis Forældre begge var Luikere. Moderen døde 45 Aar gammel af Lungetuberculose og Hjertelidelse (luisk?). — Faderen lever, er 55 Aar og blev 30 Aar gammel inficeret med Lues, der behandledes i Exanthemstadiet med Hg og Salvarsan. Han har i flere Aar haft moderate subjective og objective Symptomer paa Hjertelidelse. *2 Søstre har medfødt Syphilis.*

Under Graviditeten behandledes Moderen med Kviksølvvinunktioner og Salvarsan, men passede ikke Behandlingen.

Ved Fødslen var Patientens Wassermannreaktion negativ, men hun fik kort efter et plet-papelformet Exanthem. Hendes WR holdt sig negativ, og hun fik ingen specifik Terapi. Hun observeredes derpaa til 3 Maaneders Alderen.

Det oplyses om Patientens Barndom og Opvækst, at hun udvikledes naturligt, og at hun ikke har haft alvorligere Sygdomme, ikke Difteri, Scarlatina, Chorea eller febris rheumatica.

Hun gjorde Gymnastik i Skolen, har cyklet, drevet Sport og danset uden at være generet af Hjertesymptomer.

I 1941, da hun var 17 Aar gammel, blev hun indlagt paa Rigshospitalets dermatovenerologiske Afdeling og laa der i 12 Dage under Diagnoserne: Herpes genitalis, Morpiones og Bartholinitis. Her fremkommer det ejendommelige, at WR ved Indlæggelsen var positiv, nemlig 5; Kahns Reaktion var ogsaa 5, forstærket Kahn stærk, Müller-Ballungsreaktionen svag, men Meinicke kun tvivlsom. WR gentoges flere Gange, men var hver Gang negativ, hvorfor man ansaa den enkelte positive Reaktion for uspecifik og ikke gav nogen antiluiske Terapi.

Der fandtes intet abnormt ved Hjertestetoscopiaen.

Efter Udskrivelsen var Patienten angivelig rask til Slutningen af Aaret 1942, da der begyndte at komme cardiale Klager; først let Dyspnoe ved Trappegang, senere ogsaa generende Palpitationer, men ingen præcordiale Smerter. Dertil Træthed og Appetitløshed.

Symptomerne aggraveredes hurtigt, og efter en acut Anstrengelse i Marts 1943 ($1\frac{1}{2}$ Times Vals!) kom der Forværrelse i Tilstanden, hvorefter hun indlagdes paa Rigshospitalets medicinske Afdeling A med et *meget udtalt Tilfælde af »ren« Aortainsufficiens*.

Ved den objective Undersøgelse fandtes en bleg Patient, der ret let blev dyspnoeisk ved Bevægelser i Sengen. Det var typisk, at Hovedet hele Tiden nikkede i Takt med den forøgede Pulsation op gennem Halskarrene, altsaa et markant Alfred de Mussets Tegn.

Der saas tydeligt Pande- og Negleblink og stærkt forøget Pulsation og Fremissement i alle perifere Arterier, saaledes overordentlig udtalt i de smaa Fingerarterier og a. dorsalis pedis.

Pupillerne reagerede naturligt, og der var ingen Tegn paa (overstaaet) Keratitis parenchymatosa. — Hørelsen god.

Ingen Hutchinson'sk Tanddeformitet.

Ved Hjertestetoscopia fandtes to Mislyde med punctum maximum over 2. Aortasted: en ru, systolisk og en kraftig, blæsende diastolisk Mislyd.

Hepar naaede 2 Fingersbredder under Curvaturen paa Galdeblærestedet. Ingen Ascites.

Tydelige Ødemer af Underextremiteterne, tiltagende distalt.

Patellarreflexer naturlige. Babinski og Romberg negative.

Pulsen 92, udtalt celer. — Blodtryksamplituren stor: 175/60 og 170/50.

Electrocardiogrammet var naturligt. Røntgengennemlysning og -foto-grafering viste Aortahjerte med let Ectasi af Aorta ascendens.

Wassermannreaktionen var negativ ved gentagne Prøver.

Pt. modsatte sig bestemt Lumbalpunctur.

Da man ikke mente at kunne se bort fra Muligheden af luisk Ætiologi, forsøgte man at instituere en specifik Terapi og begyndte med Jod og Vismut, men Patienten sløjede hurtigt af og døde 8.-5.-43.

Section 153/43 (R.H.s patologiske Institut) viste typisk *Aortitis syphilitica* i hele Aorta ascendens, begyndende i Sinus Valsalvae, *uden at afficere selve Klapperne*.

Det drejede sig altsaa om en *relativ Aortainsufficiens*.

Diskussion: Sygehistorien er i mere end een Henseende interessant.

Først WR's Forhold. — Patienten havde utvivlsomt congenit Syfilis, hvorfor man kunde forvente en kraftig positiv Reaktion. Her havde Reaktionen altid været negativ, og alligevel udviklede Patienten efter en Latens-tid paa 18 Aar (uden Hjertesymptomer) luisk Aortitis.

Et saadant Tilfælde af Aortalidelse med negativ Wassermannreaktion

efter medfødt Syfilis er ikke før beskrevet. Efter erhvervet Lues ses det ikke saa sjældent. *Jadassohn* skriver i sin store Lærebog, at »en vedvarende negativ Wassermannreaktion hos et syfilitisk Barn forekommer usandsynlig. Fra Litteraturen er saadanne Tilfælde os ikke bekendt.«

En saadan konstant negativ WR hos en Aortitispatient er aabenbart meget sjælden. Den vilde aabne vide Muligheder for Fejldiagnoser ved Hjerte-Karsyfilis, hvor Diagnosen jo i Forvejen er vanskelig.

Det drejede sig altså om Patient med ubehandlet medfødt Syfilis, som først i 19-Aarsalderen frembød Hjertesygdom, der viste sig at være en Aortainsufficiens, hvis luiske Ætiologi verificeredes ved Section. Her opdagede man, at Insufficiensen var relativ eller arteriel, idet selve Aortaklapperne ikke var afficerede.

Det ejendommeligste ved Sygehistorien var de serologiske Forhold, idet Wassermannreaktionen konstant var negativ.

Sammenfattende:

Medfødt Syfilis kan føre til cardio-vasculære Forandringer, der ligner dem, man ser efter *acquisit Lues*.

Litteraturen om Hjerte-Karkomplicationer ved congenit Syfilis gennemgaas. Det fremgaar deraf, at disse Hjertelidelser er langt sjældnere end efter erhvervet Lues.

Hos dødfødte og spæde dominerer den syfilitiske Myocarditis i Forhold til Aortasygdommene, mens man i den ældre Barnealder og hos unge fortrinsvis finder Aortitis, eventuelt kompliceret med Aneurysma, Coronaraffection eller Aortainsufficiens.

For at faa et Indtryk af Hyppigheden af cardio-vasculær Syfilis hos Patienter med congenit Lues, som blev salvarsanbehandlet straks efter Fødslen, har Forf. i 1942—44 efterundersøgt 82 Børn, som fødtes med Syfilis i Aarene 1918—24. Af disse fik højst 5 (6,1 %) Hjerte-Karsyfilis; Diagnosen var kun *sikker* hos 1 Patient (1,2 %), *mulig* hos de øvrige 4 (4,9 %).

Til Slut omtaler Forf. et eget Tilfælde af luiske Aortainsufficiens hos en ung Pige paa 19 Aar med medfødt Syfilis. *Wassermannreaktionen havde altid været negativ* hos Patienten, som først i 18-Aarsalderen frembød cardiale Symptomer, hvis luiske Ætiologi verificeredes ved Autopsi.

Tilfældet er enestaaende i Verdenslitteraturen.

RESUMÉ AF 2. DEL

Fra Litteraturen foreligger en Del Arbejder om Værdien af specifik Terapi (Kviksølv, Salvarsan og Vismut) i Prophylaxen med de sene Hjertekomplikationer ved Syfilis. De fleste Forfattere mener, at Salvarsan virker udmærket i denne Henseende. Nogle har ment, at de Luikere, som »skal have« Hjertesyfilis, faar det uanset, om de i tidligt Stadium blev salvarsanbehandlet eller ej. Kun enkelte (omkring 1925) har forfægtet den Teori, at Salvarsan har en skadelig Indflydelse paa Organismens naturlige Forsvarskræfter og derfor nærmest kunde fremme Sygdommens Affinitet til de indre Organer, in casu Cor og Aorta.

Det er ikke alle ubehandlede eller kviksølv-behandlede Syfilitikere, som udvikler Hjerter-Karsyfilis; efter *Cole & Usilton, Thompson, Comeau & White, Bottema, Kemps & Cochems, Koppang* og *Bruusgaard* forekommer den cardio-vasculære Lues hos saadanne Patienter i 10—12 pro Cent.

I Litteraturen findes enkelte Opgørelser over Efterundersøgelser af Luikere, som i tidligt Stadium behandlede med Salvarsan (og Kviksølv eller Vismut) i nogenlunde sufficente Doser. Blandt saadanne Patienter udviklede kun 1 til 7 % cardio-vasculær Syfilis efter 7 til 20 Aars Forløb (*Cole & Usilton, Bottema, Padget og Rosahn*).

Observationsperioderne har dog i alle disse Opgørelser været for korte, idet de jo mindst skal dække den gennemsnitlige Latenstid for Udviklingen af cardio-vasculær Lues.

Der foreligger endnu ikke nogen katamnestisk Undersøgelse med Henblik paa syfilitiske Hjertelidelser af i Primærstadiet velbehandlede Luikere, som er fulgt over 20 Aar efter Infektionen.

Forf. har derfor taget denne Opgave op og samlet et Materiale, bestaaende af 555 Primærluikere, der stammer fra Poliklinikkerne (og Afdelingerne) paa *Rigshospitalets* og *Kommunchospitalets* Afdelinger for Hud- og Kønssygdomme, og paa *Rudolph Berghs Hospital* fra Aarene 1918—24. Disse Patienter forsøgte efterundersøgt i Aarene 1942—46; dette lykkedes for 483 Patienter, mens Resten (72) ikke kunde findes, ikke ønskede at lade sig undersøge, var emigreret eller døde uden nærmere Oplysninger.

Af de 555 var de 461 behandlet i seronegativt Primærstadium, mens

Wassermannreaktionen havde naaet at blive positiv hos 94 af Patienterne, inden de kom til behandling.

Den oprindelige Terapi oplyses.

Af de »seronegative« udviklede 2,8 % sikker eller sandsynlig *luis* Hjerotelidelse, mens 6,4 % af de »seropositive« fik sikker eller sandsynlig *cardio-vascular* Syfilis, en tydelig Forskel i de tidligst behandlede Favør. — I Forhold til det efterundersøgte Antal bliver det 3,3 resp. 7,1 %.

Desuden forekom der Hjertesymptomer, som *muligvis* er Udtryk for Aortasyfilis, hos 2 % af de seronegative Patienter og hos 1,1 % af de seropositive (2,3 resp. 1,2 %).

De fleste af de 555 Patienter (61 %) havde som primær Terapi faaet Kviksølvsmørkure og Salvarsaninjektioner; 36 % havde faaet Vismut og Salvarsan, og 3 % havde kun faaet Kviksølv.

De enkelte Sygehistorier gennemgaaes.

Resultatet af Efterundersøgelsen blev, at kun 5 af de 483 (555) Patienter udviklede *sikker* Hjerter-Karsyfilis; hos 14 Patienter kunde Diagnosen stilles med stor *Sandsynlighed*, og hos yderligere 10 Patienter var der *Mulighed* for specifik, *cardio-vascular* Sygdom.

Ialt havde altsaa højst 29 af 483 Personer (6 %) faaet Hjerterkomplikationer trods Salvarsanterapi i Primærstadiet. Iøvrigt maa den givne Behandling siges at have været ringe, især kvantitativt, og betydeligt mindre, end man nu anser for nødvendigt.

Det viste sig, at *Vismut* — i Forbindelse med Salvarsan — ikke gav bedre Resultat end *Kviksølv* og Salvarsan.

400 eller 94 % af de efterundersøgte var symptomfrie med Hensyn til Hjerter-Karsystemet.

Disse Tal tyder i høj Grad paa, at tidlig, specifik Terapi yder Syfilitikerne en overordentlig stor Beskyttelse mod sene, fatale Hjerterkomplikationer.

I et særligt Afsnit omtales Hjerter-Karlues ved *medfødt* Syfilis. Den sparsomme Litteratur refereres; det fremgaar deraf, at det drejer sig om relativt sjældne Sygdomme.

Forf. opstiller Kriterier for Diagnosen.

Parallelt med ovennævnte 555 Patienter har Forf. efterundersøgt 82 Patienter med *medfødt* Syfilis fra Aarene 1918—24. Af disse havde 1 (1,2 %) faaet sikker og 4 (4,9 %) *mulig cardio-vascular* Lues.

Til Slut omtales et Tilfælde af relativ Aortainsufficiens hos en ung Pige med congenit Lues, hvor Wassermannreaktionen altid havde været *negativ*. Diagnosen verificeredes ved Section.

RESUMÉ

Det foreliggende Arbejde er en Undersøgelse over den cardiovasculære Lues og dens Afhængighed af specifik Terapi i Sygdommens tidlige Stadium.

Efter Litteraturen ser det ud, som om 10—15% af ubehandlede eller kviksølvbehandlede Syfilitikere senere udvikler Hjertekomplikationer. Om Salvarsan (og Vismut) yder en bedre Prophylaxe mod de senluiske Hjertesygdomme vides endnu ikke.

For at belyse de forskellige Forhold vedrørende disse Sygdomme har Forf. i 1. Del af nærværende Afhandling samlet Resultaterne af en Gennemgang af Journalerne for 1845 københavnske Hospitalspatienter med cardio-vascular Lues fra Aarene 1936—45 incl.

2. Del omfatter en katamnestic Undersøgelse af 555 Syfilitikere, specifikt behandlet i Primærstadiet i Aarene 1918—24 incl. og efterundersøgt med Henblik paa Udvikling af Hjerte-Karlues i Aarene 1942—46.

1. DEL:

Heri har Forf. samlet og bearbejdet et Materiale, bestaaende af 1845 Patienter med udviklet Hjerte-Karsyfilis fra 12 københavnske Hospitalsafdelinger, ialt 1470 Patienter, og de medicinske Poliklinikker paa Kommunehospital og Rigshospitalet i København (ialt 375 Patienter) i 10-Aarsperioden 1936—45.

Forf.s Kriterier for Diagnoserne anføres.

Diagnosen Aortitis simplex frembød — som ventet — de største Vanskeligheder. De 6 hyppigst forekommende Symptomer benævner Forf. Hovedkriterierne; hertil slutter sig 6 Bikriterier.

Der opstilles 4 Patientgrupper med ukompliceret Aortitis:

- A. Sikre Tilfælde (de secerede),
- B. Klinisk sikre Tilfælde,
- C. En Gruppe, hvor Diagnosen er sandsynlig, og
- D. muligt syfilitisk Hjerte-Karsygdomme.

Forf. giver en Oversigt over, hvor mange Kriterier, der opfyldtes i de enkelte Tilfælde.

Disse Patienter udgjorde ca. 1 % af den totale Belægning paa de paagældende Afdelinger, et lavere Tal end man i Almindelighed finder meddelt i Litteraturen. Dette er maaske et Udtryk for, at cardio-vascular Lues er blevet sjældnere i de senere Aar.

Iøvrigt aftog Frekvensen med ca. 15 % fra Aar 1936 til 1945. Det drejede sig næsten udelukkende om Aortasyfilis, idet der kun forekom 24 Tilfælde af Syfilis i Cor og andre Arterier end Aorta.

Opgørelsen af Materialet viste, at Mændene var langt i Overtal, idet der var 68 % Mænd og 32 % Kvinder, nogenlunde ens paa alle Hospitalsafdelinger.

De fleste af Patienterne var i Alderen 40 til 60 (42 % mellem 50 og 60) Aar.

Hos godt Halvdelen af Patienterne (53,9 %) var der kun Tale om Aortitis simplex; knap $\frac{1}{3}$ (31,9 %) led af luisk Aortainsufficiens og $\frac{1}{6}$ (15,9 %) af Aneurysma. 21,8 % af Aortainsufficienspatienterne havde relativ Insufficiens.

Latenstiden fra Infektionstidspunktet til de første Symptomer var gennemsnitlig 23,3 Aar.

Bemærkelsesværdigt var det, at Latenstiden var desto kortere, jo ældre Patienterne var paa Infektionstidspunktet.

I over Halvdelen af Tilfældene (54,4 %) var der Lues ignota, eller Patienterne benægtede Kendskab til Smitte.

Af dem, der var behandlet i tidligt Sygdomsstadium, havde kun 19 % faaet Salvarsan og i faa Doser, oftest suppleret med Kviksølvinktioner.

De øvrige i Primærstadiet behandlede havde kun faaet Kviksølv-Smørekure. *Forf. fandt ikke nogen Patient, som havde faaet en Terapi, som vi nu anser for nødvendig mod frisk Syfilis.* Disse Tal støtter den almindelige, kliniske Iagttagelse, at Patienter med udviklet Hjerte-Karsyfilis i de fleste Tilfælde er ubehandlede eller daarligt behandlede i Sygdommens tidlige Stadier.

De subjective Symptomer ved Aneurysma og Aortainsufficiens opføres i Tabel. Hos Aneurysmapatienterne dominerede *Smerter*, mens *Dyspnoe* var hyppigst ved Insufficiens.

Blandt de objective Symptomer hos samtlige Patienter har *Wassermannreaktionen* særlig Interesse; den var negativ hos 22,5 % trods udviklet *Hjerte-Karsyfilis*.

Electrocardiogrammet fandtes normalt hos 15,5 % af Aneurysmapatienterne; hos 14 % af Patienterne med Aortitis simplex og 3,8 % af Patienterne med luisk Aortainsufficiens. I Tabel 8 gøres nærmere Rede for Forandringerne; ingen af dem var typiske for Aortitis.

Maalene for Aortabredden ved Røntgenundersøgelsen omtales nærmere og opstilles ogsaa i Tabel.

Blandt Patienterne med Aneurysma og simpel Aortitis fandt man *Hyper-tensio arterialis* i 9,5 %, og hos 12,2 % af alle Patienterne var der *Correlation med Neurolues*.

Om Prognosen kan Materialet ikke give præcise Oplysninger; Gennemsnitslevetiden fra de første Symptomer til Mors var 3,4 resp. 3,9 Aar for Aortitis- og Aneurysmapatienterne; for *Insufficiencia aortae* kun 2,5 Aar.

Ved Section fandtes hos 82 % tydelig fibrosis myocardii.

Enkelte interessante Sygdomstilfælde meddeles.

Derefter opgøres Materialet fra de medicinske Poliklinikker paa Københavns Kommunehospital og Rigshospitalet. Her var der naturligt nok en Del flere Patienter med ukompliceret Aortitis end paa Hospitalsafdelingerne.

Det viste sig ogsaa blandt disse Patienter med udviklet cardio-vascular Lues, at langt de fleste var ubehandlet eller slet behandlet i tidligt Sygdomsstadium.

De øvrige Forhold svarer nogenlunde til Hospitalsmaterialets.

Sidst omtales Hjerter-Karsyfilis hos gamle, idet Journalerne for 131 Patienter fra Hospitalet i De Gamles By gennemgaas og viser, at Patienter *kan* blive gamle trods deres vasculære Lues.

Resultatet af de 3 Undersøgellesgrupper samles til sidst i Tabel.

I det følgende Afsnit søger Forf. at give et Bidrag til den vanskelige, tidlige Diagnose af aortitis simplex ved at analysere det samlede Materiales Tilfælde af ukompliceret Aortasyfilis. Resultatet bliver, at ingen Symptomer er karakteristiske. Der er kun Mulighed for at stille Diagnosen ved at *sammenholde* en Række Symptomer:

1. (Pludseligt begyndende) Tegn paa Hjertesygdom hos en Patient med
2. Lues i Anamnesen eller positiv Wassermannreaktion, specielt hvis man med nogenlunde stor Sandsynlighed kan
3. udelukke andre Aarsager til Hjertelidelsen.
4. Tydelig ectasia aortae,
5. Patientalder omkring 40—60 Aar, og
6. andre sensyfilitiske Manifestationer, især Neurolues.

Følgende Symptomer støtter Diagnosen:

7. Retrosternale Smerter,
8. (paroxystisk, natlig) Dyspnoe,
9. klangfuld og accentueret 2. Aortatone,
10. systolisk Mislyd over Aorta,
11. electrocardiografiske Abnormiteter som Forandringer i T-Takkerne,

venstre Axedeviation, Opsplitning af R-Takken i alle Afledninger og
Sænkning af ST-Strækningen i 1. og 2. Afledning; og
12. Bedring paa specifik Terapi.

I det næste Afsnit: »Er Hjerte-Karsyfilis blevet sjældnere?« samler Forf. Resultatet af Sectioner paa Patienter med cardio-vascular Lues paa Københavns Kommunehospital og Rigshospitalet i Aarene 1920—40.

Blandt de 23.604 Autopsier var der 1034 Tilfælde af Karsyfilis eller 4,4 %.

Der var 57,7 % aortitis simplex, 23,3 % Aortainsufficiens, 18 % Aneurysma og 3,3 % anden Hjerte-Karlues.

Samler man Sectionerne i Femaarsperioder, finder man *tydeligt aftagende Frekvens af den cardio-vascular Syphilis*, idet den fra 1920 til 1940 udgjorde 5,2 % — 4,9 % — 4,4 % resp. 3,4 % af alle Sectioner.

Til Slut sammenholder Forf. disse Fund med Sectionsundersøgelser hos gamle (fra Hospitalet i De Gamles By), hvor der kun var 1,5 % cardio-vascular Lues blandt 2025 Sectioner.

I et Afsnit om den »reelle Hyppighed af luiske Hjerte-Karsygdomme« gør Forf. opmærksom paa de divergerende Opfattelser, som man møder i Litteraturen om Frekvensen af Aortitis blandt Syfilitikere. Paa den ene Side Patologernes Tal, der ligger omkring 50—80 %; paa den anden Side de kliniske Tal, som sjældent overstiger 15 %.

Forf. mener, at Patologernes Tal er for høje og forsøger at give en Forklaring herpaa.

RESUMÉ AF 2. DEL:

2. Del omfatter en Efterundersøgelse i Aarene 1942—46 af 638 Patienter med frisk Syphilis fra 1918—24.

Først gennemgaas Litteraturen om ubehandlet og behandlet Lues' Prognose med Henblik paa de sene Hjertecomplicationer.

Efter Cole & Usilton; Thompson, Comeau & White; Bottema; Kemp & Cochems; Bruusgaard, og Koppang udvikler 7—12 % af ubehandlede eller kviksølvbehandlede Syfilitikere cardio-vascular Lues.

De Arbejder, der til Dato foreligger om Efterundersøgelse af salvarsanbehandlede Syfilitikere lider alle af den Mangel, at Observationstiderne har været for korte og i hvert Fald ikke har dækket den gennemsnitlige Latens-tid for Udvikling af Aortasyfilis (20—25 Aar).

Resultaterne maa derfor tages med Forbehold og opfattes som Miniumsresultater. Efter Bottema, Cole, Padget, Rosahn og Morgan vil 1—12 Procent af salvarsanbehandlede Luikere senere faa Aortitis.

For at belyse dette Spørgsmaal har Forf. sat sig som Opgave at efterundersøge et stort Antal Syfilitikere 20—25 Aar efter Infectionen.

Forf.s Materiale paa 555 Patienter havde alle faaet Terapi i Primærstadiet, de fleste (461) i seronegativt Primærstadium; Resten (94), efter at Wassermannreaktionen var blevet positiv.

Patienterne stammer fra 3 københavnske, venerologiske Poliklinikker: 172 Luikere fra Kommunchospitalet, 213 fra Rigshospitalet og 170 fra Rudolph Berghs Hospital.

Der gives en Oversigt over den givne Terapi.

Efterundersøgelsens Metodik gennemgaas. *Det lykkedes at efterundersøge 483 eller 87 % af det oprindelige Materiale, idet 12 var emigrerede, 6 døde uden oplysninger, 31 nægtede at lade sig undersøge, og 23 Personer kunde ikke findes.*

De Patienter, som frembød Hjertesymptomer, inddeltes, efter Forf.s i 1. Del af nærværende Afhandling omtalte Kriterier i Patienter med *sikker, sandsynlig og mulig* cardio-vasculær Lues.

Sygehistorierne gennemgaas.

Af de 461 i seronegativt Primærstadium behandlede kom 399 til Efterundersøgelse. Deraf udviklede 2 sikker, 11 sandsynlig og 9 mulig Hjerte-Karsyfilis, i alt højst 4,8 %. (5,5 % af de efterundersøgte.)

4,3 % af de Patienter, som havde faaet Salvarsan og Kviksølv, fik senere Aortitis, medens 6 % af de salvarsan-vismutbehandlede fik cardio-vasculær Lues.

Af de i seropositivt Stadium behandlede 94 Patienter efterundersøgte 84. Deraf havde 3 faaet sikker, 3 sandsynlig og 1 mulig Aortasyfilis, ialt saaledes højst 7,5 % (8,3 % af de efterundersøgte). Her havde Kombinationen Vismut-Salvarsan givet lidt bedre Resultater end Kviksølv-Salvarsan (6,2 % mod 6,8 %).

Resultaterne var altsaa tydeligt bedst for de i seronegativt Primærstadium behandlede.

De i Observationsperioden døde omtales specielt.

Efterundersøgelsen gav altsaa til Resultat, at kun nogle faa Procent (6 % af de efterundersøgte eller 5,2 % af Udgangsmaterialet) af disse salvarsanbehandlede Syfilitikere fik Hjertecomplicationer. Og det til Trods for, at deres oprindelige Behandling var ringe, i hvert Fald betydeligt svagere end man nu til Dags yder.

I et mindre Afsnit omtales Forløbet af Wassermannreaktionen fra tidligt til sent Stadium. Det ses heraf, at der ikke findes nogen sikker Relation mellem Seroreaktionen og »Udbruddet« af den cardio-vasculære Lues.

Dernæst følger et Afsnit om *Hjerte-Karsyfilis ved congenit Lues*. Den

sparsonnne Litteratur refereres; det fremgaar deraf, at *Sygdommen er relativt sjælden*.

Diagnosen maa stilles paa:

1. Hjerter-Karsygdum, udviklet inden det 20.—25. Aar,
2. positiv Wassermannreaktion, og
3. positiv Familieanamnese for Lues,
4. congenit syfilitiske stigmata, og
5. mulig Udelukkelse af andre Aarsager til Hjertesygdommen.

Forf. meddeler derefter Resultatet af en Efterundersøgelse af 82 Børn med medfødt Syfilis, parallelt med den katamnesticke Undersøgelse af de førnævnte 555 Primærluikere.

Sygehistorierne for dem, der frembød Hjertesymptomer, gennemgaas. Af de 82 Patienter fik 1 sikker og 4 mulig cardio-vascular Lues, saaledes højst 6,1 %.

Til Slut refereres et særligt interessant Sygdomstilfælde, en Patient med congenit Syfilis, som i 19-Aarsalderen fik en luisk, relativ Aortainsufficiens trods konstant negativ Wassermannreaktion.

Den vigtigste *Konklusion* af nærværende Afhandling bliver, at *kun nogle faa Procent af Patienter med udviklet Hjerter-Karsyfilis har faaet Salvarsanterapi i Sygdommens tidlige Stadium*.

Salvarsanbehandling givet i seronegativt Primærstadium synes i næsten alle Tilfælde at beskytte mod cardio-vascular Lues.

Sectionsundersøgelser paa Syfilitikere viser en tydeligt aftagende Hyppighed af den cardio-vascular Lues i Aarene 1920—40; og det er naturligt at antage, at Indførelsen af specifikke Midler i Syfilisterapien har været den væsentligste Aarsag hertil.

SUMMARY

The present work is an investigation of cardiovascular syphilis and its dependence on specific therapy during the early stage of the disease.

Judging from the literature on the subject it looks as if *from 10 to 15 per cent of untreated or mercury-treated syphilitics develop cardiac complications later*. So far it is unknown whether arsphenamine (and bismuth) afford a better prophylaxis against the late syphilitic affections of the heart.

In order to elucidate the various findings in these disorders, the writer has collected, in Part I of the present book, the results of an examination of the case records of 1,845 patients who have been treated in Copenhagen hospitals for cardiovascular syphilis in the course of the period from 1936 to 1945 inclusive.

Part II comprises a catamnestic examination of 555 syphilitics subjected to specific treatment during the primary stage in the course of the years 1918 to 1924 inclusive and a follow-up from 1942 to 1946 with a view to the development of cardiovascular syphilis.

PART I:

The writer has collected and dealt with a material of cases comprising *1,845 patients with developed cardiovascular syphilis* from 12 Copenhagen hospital departments, total 1,470 patients, and the medical outpatients' departments at the Municipal Hospital and the University Hospital, Copenhagen, (total 375 patients) of the 10-year-period 1936 to 1945.

The writer's criteria for the diagnoses are stated.

As was to be expected, *the diagnosis aortitis simplex* caused the greatest difficulties. The 6 symptoms of most frequent occurrence are termed the main criteria by the writer; to these may be added 6 secondary criteria.

Four groups of patients with uncomplicated aortitis are established:

- (A) Unquestionable cases (autopsies);
- (B) clinically unquestionable cases;
- (C) a group in which the diagnosis is probable (likely), and
- (D) *possibly* syphilitic cardiovascular diseases.

The writer gives a survey of the number of criteria realized in the individual cases.

These patients represented about 1 per cent of the total number of patients in the departments in question, a lower figure than is generally reported in the literature. This may perhaps indicate that cardiovascular syphilis has become rarer during recent years.

The frequency decreased by about 15 per cent from the year 1936 to 1945. The affection was almost exclusively aortic syphilis, as there were only 24 cases of syphilis of the heart and of arteries other than the aorta.

An examination of the material of cases showed that the males represented the great majority, as there was 68 per cent of males and 32 per cent of females, much about the same in all hospital departments. . .

Most of the patients were at ages from 40 to 60 (42 per cent from 50 to 60) years.

A little more than half the number of patients (53.9 per cent) suffered only from aortitis simplex; scarcely one-third (31.9 per cent) suffered from luetic insufficiency of the aorta and one-sixth (15.9 per cent) from aneurysm. A relative insufficiency was present in 21.8 per cent of the cases of aortic insufficiency.

The latent period from the time of infection till the first symptoms appeared averaged 23 years. It was striking that the latent period was shorter the older the patients were at the time of infection.

More than half the number of cases (54.4 per cent) had lues ignota, or denied any knowledge of an infection.

Only 19 per cent of the patients who had come under treatment at an early stage of the disease had been treated with arsphenamine and in few doses only, most frequently supplemented with mercury inunctions.

The other patients treated during the primary stage had only had mercury inunctions. *The writer found no patient who had been given a therapy which we now consider necessary for fresh syphilis.* These findings support the general clinical observation that patients with developed cardiovascular syphilis have in most cases been untreated, or badly treated, during the early stages of the diseases.

The subjective symptoms in aneurysm and aortic insufficiency are stated in a table. In the patients suffering from aneurysm the predominant symptom was *pain*, whilst dyspnoea was most frequent in cases of insufficiency.

Among the signs in all the patients *Wassermann's reaction* is of special interest; *it was negative in 22.5 per cent in spite of developed cardiovascular syphilis.*

The electrocardiogram was normal in 15.5 per cent of the patients suffering from aneurysm, in 14 per cent of cases of aortitis simplex and

3.8 per cent of cases of luetic insufficiency of the aorta. Table 8 gives a detailed account of the changes; none of them were typical of aortitis.

The measurements on the width of the aorta ascertained in x-ray examination are mentioned in fuller detail and are also shown in a table.

Among the patients suffering from aneurysm and simple aortitis, *hypertensio arterialis* was ascertained in 9.5 per cent., and *correlation with neurosyphilis* was present in 12.2 per cent of all the patients.

The material of cases affords no exact information about the prognosis. The average duration of life from the onset of the first symptoms till death occurred was 3.4 and 3.9 years, respectively, for patients suffering from aortitis and aneurysm; in cases of aortic insufficiency it was only 2.5 years.

At post-mortem examination a distinct fibrosis of the myocardium was found in 82 per cent.

A few interesting case records are reported.

A detailed statement is then given of the material of cases from the medical outpatients' departments at the Municipal Hospital and the University Hospital, Copenhagen. In these departments there were, not unnaturally, more patients with uncomplicated aortitis than in the inpatients' departments.

It appeared that also the great majority of these patients with developed cardiovascular syphilis had been untreated or badly treated at an early stage of the disease.

In other respects these cases corresponded fairly well to those of hospitalized patients.

Mention is made at last of cardiovascular syphilis in the aged; the case records of 131 patients at the hospital in »De Gamles By« (»The Old Age Pensioners' Town«) are examined, and it is shown that patients *may* grow old in spite of vascular syphilis.

The results of the 3 groups of examination are collected at last in a table.

In the next section the writer attempts to contribute to the difficult early diagnosis of aortitis simplex through an analysis of all the cases of uncomplicated aortic syphilis in the entire material of cases. The result is that none of the symptoms are characteristic. It is possible to establish the diagnosis only by *comparing* a number of symptoms:

- (1) (Sudden onset of) signs of cardiac disease in a patient with
- (2) syphilis in the anamnesis or positive Wassermann's reaction, in particular if
- (3) other causes of the cardiac disorder can be precluded with fairly great certainty.

- (4) Distinct aortic ectasia.
- (5) The patient's age from about 40 to 60 years; and
- (6) other late syphilitic manifestations, in particular neurosyphilis.

The following symptoms support the diagnosis:

- (7) Retrosternal pain,
- (8) (paroxysmal, nocturnal) dyspnoea,
- (9) a ringing and accentuated second aortic sound,
- (10) systolic murmur over the aorta,
- (11) electrocardiographic abnormalities, such as changes of the T-wave, left axis deviation, splitting of the QRS complex in all leads and inversion of the ST-segment in the first and second leads; and
- (12) response to specific therapy.

In the next section: »Has Cardiovascular Syphilis become Rarer?« the writer collects the results of post-mortem examinations of patients with cardiovascular syphilis in the Municipal Hospital and the University Hospital, Copenhagen, from 1920 to 1940.

Among 23,604 autopsies there were 1,034 cases of vascular syphilis, or 4.4 per cent.

There were 57.7 per cent of aortitis simplex, 23.3 per cent of aortic insufficiency, 18 per cent of aneurysm, and 3.3 per cent of other cardiovascular syphilis.

When the post-mortem examinations are divided into five-year-periods, there appears *a distinctly decreasing frequency of cardiovascular syphilis*, as these cases, from 1920 to 1940, constituted *5.2 per cent—4.9 per cent—4.4 per cent and 3.4 per cent* of all post-mortem examinations.

In conclusion the writer compares these findings with the results of post-mortem examinations in old people (from the hospital in »De Gamles By«), where there were only 1.5 per cent of cardiovascular syphilis among 2,025 autopsies.

In a section dealing with the »actual frequency of luetic cardiovascular diseases« the writer draws attention to the divergent views which are met with in the literature on the subject with regard to the frequency of aortitis among syphilitics. On the one hand the results stated by the pathologists, ranging from 50 to 80 per cent, and on the other hand the clinical figures which rarely exceed 15 per cent.

The writer considers the figures stated by the pathologists to be too high and attempts an explanation hereof.

SUMMARY OF PART II:

Part II comprises a follow-up from 1942 to 1946 of 638 patients with fresh syphilis of the years 1918 to 1924.

First, the literature on the prognosis of untreated and treated syphilis is gone over with special reference to the late cardiac complications.

According to Cole and Usilton, Thompson et al., Bottema, Kemp and Cochems, Bruusgaard, and Koppang, from 7 to 12 per cent of untreated or mercury-treated syphilitics develop cardiovascular syphilis.

The works published so far on follow-up of syphilitics treated with arsphenamine all suffer under the defect that the observation periods have been too short and have not covered at least the average latent period for the development of aortic syphilis (20 to 25 years).

The results should, therefore, be taken with reservation and considered minimum results. According to *Bottema, Cole, Padget, Rosahn and Morgan*, from 1 to 12 per cent of syphilitics treated with arsphenamine will develop aortitis later.

In order to elucidate this question, the writer undertook a follow-up of a large number of syphilitics from 20 to 25 years after the infection.

The writer's material of cases comprises 555 patients who had all been treated during the primary stage, most of them (461) during the seronegative primary stage; the remaining number (94) after Wassermann's reaction had become positive.

The patients had been treated at 3 venereal outpatients' departments in Copenhagen: 172 syphilitics at the Municipal Hospital, 213 at the University Hospital, and 170 at the Rudolph Berg Hospital.

This section contains a survey of the therapy applied.

The writer goes over the methodics of the follow-up. *It was possible to examine 483, or 87 per cent, of the original number of patients, as 12 had emigrated, 6 had died and no information was available, 31 declined examination, and 23 persons were not to be found.*

According to the writer's criteria mentioned in Part I of the present book, the patients who displayed cardiac symptoms were classified in patients suffering from *unquestionable, probable and possible* cardiovascular syphilis.

The case records are gone over.

Follow-up took place in 399 out of the 461 patients treated during seronegative primary stage. Of the 399 patients 2 developed unquestionable, 11 probable, and 9 possible cardiovascular syphilis, at the utmost 4.8 per cent in all (5.5 per cent of the cases examined).

Aortitis developed later in 4.3 per cent of the patients who had been treated with arsphenamine and mercury, whilst 6 per cent of those treated with arsphenamine and bismuth developed cardiovascular syphilis.

Follow-up of 84 out of the 94 patients treated during seropositive

stage: 3 had developed unquestionable, 3 probable, and 1 possible aortic syphilis, thus at the utmost 7.5 per cent in all (8.3 per cent of the cases examined). In these cases the combination of bismuth-arsphenamine had given slightly better results than mercury-arsphenamine (6.2 per cent as compared to 6.8 per cent).

Thus the results were distinctly most favourable in the cases treated during seronegative primary stage.

Special mention is made of the deaths that occurred in the course of the observation period.

The result of the follow-up was thus that only a few per cent (6 per cent of those examined, or 5.2 per cent of the original material of cases) of these syphilitics subjected to treatment with arsphenamine developed cardiac complications; and that in spite of the fact that the original treatment was poor, at any rate far less effective than the one given nowadays.

In a small section the writer mentions the course of Wassermann's reaction from early to late stages. It appears that there is no unquestionable relation between the seroreaction and the »onset« of the cardiovascular syphilis.

Then follows a section dealing with the *cardiovascular affection in congenital syphilis*. The scanty literature on this subject is reported and it appears from this that *the disorder is of comparatively rare occurrence*.

The diagnosis must be established on the following findings:

- (1) Cardiovascular disease, developed before the twentieth to twenty-fifth year;
- (2) positive Wassermann's reaction, and
- (3) a positive familial anamnesis of syphilis;
- (4) congenital syphilitic stigmata, and
- (5) possible exclusion of other causes of the disease of the heart.

The writer then gives the results of a follow-up of 82 children with congenital syphilis, similar to the catamnestic examination of the 555 cases of primary syphilis mentioned in the preceding pages.

The case records of those who displayed cardiac symptoms are gone over. Of the 82 patients 1 developed unquestionable and 4 possible cardiovascular syphilis, i. e. 6.1 per cent at the utmost.

Finally an especially interesting case is reported; it is the case of a patient suffering from congenital syphilis who, at the age of 19, developed a syphilitic relative aortic insufficiency in spite of constantly negative Wassermann reactions.

The most important *conclusion* of the present work is, that *only a few per cent of patients with developed cardiovascular syphilis have been subjected to arsphenamine therapy at the early stage of the disease.*

Treatment with arsphenamine administered during seronegative primary stage will protect against cardiovascular syphilis in almost all cases.

LITTERATUR

Forkortelserne er de i Quarterly Cumulative Index Medicus benyttede.

1. Aastrup, H.: Prognosestudier ved kroniske Hjertelidelser. Disputats, København 1937, Pag. 87 og 253.
2. Aggerbeck, I.: Diseases of the Heart and Blood Vessels due to Congenital Syphilis. Acta Med. Sc., Vol. 116, 1944, pag. 454.
4. d'Almeida, T.: L'aortisme dans l'hérédosyphilis. Cont. rend. Soc. Biol. 99: 962, 1928.
5. Arzt, L.: Bedeutet die Abortivbehandlung einen schädigenden Eingriff in den normalen Ablauf der Syphilisimmunität mit konsekutiver Zunahme der Metalues? VIIIe Congres de Dermatologie et de Syphilis. Copenhagen 1938, Cont. rend. pag. 234.
6. Bach, F. & C. Worster-Drought: The Interrelation of Neurosyphilis and Cardiovascular Syphilis. Lancet II, 1930, 1113.
7. Bainton, J. H.: Silhouette of Heart and aortic Arch. Amer. Heart J. 8: 616, 1933.
8. Bang, O. & P. Krag: Serodiagnosen af Syfilis hos medicinske Patienter. Ugeskr. f. L. 105: 273, 1943.
9. Barlow: Trans. of Path. Soc. London 28-1877, 287, cit. efter Neiman.
10. Bechgaard, P.: Arteriel Hypertension. Disp. København 1946 pag. 119.
11. Borberg, N. C.: Om Aortitis fibrosa og cerebrospinal Syphilis. Bibliotek f. Læger, 107: 239, 1915.
12. Bottema, C. T.: Die Bedeutung der kombinierten Salvarsanbehandlung für die Folgen der Syphilis. Arch. f. Derm. und Syph. 164: 701, 1931.
13. Le Boutillier, F.: Aneurysm of Aortic Arch. in a Child. Amer. J. Med. Sc. 125: 778, 1903.
14. British Medical Association (Annual Meeting), (Cowan & Faulds): Cardio-aortic Syphilis. Lancet II: 330, 1929.
15. Brown, Wade: Syphilis, Immunity, Reinfection, Superinfection. Cont. Rend. VIII. Congres Intern. de Derm. et de Syph., København 1930, pag. 220.
16. Brugsch, T.: Pathologie des Kreislaufes. Leipzig 1937, pag. 609.
17. Bruhns, C.: Wie viele Syphilitiker erkranken später an Aortitis? Med. Klinik 22: 279, 1926.
18. — Wird durch die Salvarsanbehandlung die Gefahr für spätere Aortitis vermehrt? Med. Klinik. 23: 233, 1927.
19. — Über Aortenerkrankungen bei congenitaler Syphilis. Berl. klin. Woch. pag. 217 og 268, 1906.
20. Bruusgaard, E.: Eftersundersøkelse av Ikke-specifikt behandlede Luetikere. Norsk Mag. f. Lægev. 89: 1222, 1928.

21. Burke, F. S., & M. Parks: A Trial Study of 1800 Cases of Syphilis, infected 20 years ago. *Can. Med. Ass. J.* 39: 145, 1938.
22. Burnett, C. T. & C. A. Rymer: Cardio-vascular Observations in 215 Neurosyphilitics. *Annals of Int. Medic.* 8: 35, 1934-35, pag. 327.
23. Carter, E., & Baker: Certain Aspects of Syphilitic Cardiac Diseases. *Bull. Johns Hopkins Hosp.* 48: 315, 1931.
24. Clawson, B., & Bell: Heart in Syphilitic Aortitis. *Arch. of Path.* IV-1927, pag. 922.
25. Cole, H. N.: Cooperative Clinical Studies in Treatment of Syphilis.—Effect of specific Therapy on Prophylaxis and Progress of cardio-vascular Syphilis. *J. Am. Med. Ass.* 108: pag. 1861, 1937.
26. Cole, H. N., L. J. Usilton & J. E. Moore: Cardio-vascular Syphilis: Vener. Dis. Inform. 17: 91, 1936.
27. Cole, H. N., & L. J. Usilton: Cooperative Clinical Studies in Treatment of cardio-vascular Syphilis. *Arch. of Int. Med.* 57: 893-910 og 919, 1936.
28. Coombs, C. F.: Syphilis of the Heart and great Vessels. *Lancet II*: 227, 281, 333, 1930.
29. Cowan, J., & J. S. Faulds: A Paper on Syphilis of the Heart and Aorta. *Brit. Med. J. II*: 285, 1929.
30. Deitert, H.: Aortenlues. *Arch. f. Kreisl.* IX: 258, 1941.
31. Friedlander, A.: Electrocardiogram in luetic Heart Disease. *Amer. Heart. J.* 7: 15, 1931.
32. Gallavardin, L.: Syphilis et angine de poitrine d'effort d'après 450 observations. *Presse Med.* 32: 598, 1924.
33. Genner V.: Behandling af Syfilis. *Ugeskr. f. L.* 104: 798, 1942.
34. Givan, T. B.: Heart Disease in Children due to Congenital Syphilis. *Amer. Heart J.* 6: 132, 1930.
35. Gottlieb, E., & N. I. Nissen: Om de sensyfilitiske Lidelsers Afhængighed af den forudgaaende Behandling. *Ugeskr. f. L.* 92: 1039, 1930.
36. Glass, K. & Fleming: Syphilitic Aortitis uncomplicated. Can it be diagnosed? *Ven. Dis. Inform.* 23: 254, 1942.
37. Grant, R. T.: After-Histories for 10 Years of 1000 men, suffering from Heart-Diseases. *Heart.* 311, 1933.
38. Gruber, G. B.: Zur Frage der Meso-aortitis luica, besonders in der Beziehung zur progressiven Paralyse. *Zeitschr. f. Kreisl.* 25: 22, 1933.
39. Guldager, A.: Cardio-vascular Syphilis af congenit Oprindelse. *Nord. Medicin.* 16: 3311, 1942.
40. Guldberg, G.: Über Sektionsbefunde bei Syphilitikern. *Arch. f. Derm. u. Syph.* 166: 730, 1932.
41. Gürich, D.: Syphilitische Organveränderungen. *Münch. med. Woch.* 72: 980, 1925.
42. Haxthausen, H.: Om Syfilisbehandling. *Ugeskr. f. L.* 94: 825, 1932.
43. Hausmann, T.: Über die kongenitalluetische Aorteninsufficiens beim Kind. *Münch. med. Woch.* 72: 2093 og 2147, 1925.
44. Hedlund, Per: Über Syphilis der arteria pulmonalis. *Zeitschr. f. Kreislauff.* 34: 257, 1942.
45. Heimann, H. L.: Analysis of a Series of 105 Cases of Cardio-vascular Syphilis. *Brit. med J. I*: 133, 1927.
46. Heller, J.: Prognose der Meso-aortitis. *Deut. med. Woch.* 53: 1176, 1211, 1927.

47. Herxheimer, G.: Die Syphilis des Gefäßsystems. Zeit. f. ärztl. Fortb. 29: 553, 1932.
48. Hübener, G.: Über Prognose der Herzfehler. Deut. med. Woch. 56: 1081, 1930.
49. Jadassohn, J.: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berlin 1931, XVI 12.
50. Jaffe, R. H.: Häufigkeit der Aortenlues. Klin. Woch. 10: 2081, 1931.
51. Jagic & O. V. Zimmermann: Über dieluetischen Aortakrankheiten. Münch. med. Woch. 84: 1641 og 1731, 1937.
52. Jessner, M., & N. Rossiansky: Die Ergebnisse der deutsch-russischen Syphilis-expedition 1928. Arch. f. Derm. u. Syph. 160: 224, 1930.
53. Jungmann & Hall: Die Entstehungsbedingungen der spätluetischen Gefässerkrankungen. Klin. Woch. 5: 702, 1926.
54. Juster, I. R., & H. Pardee: Abnormal Electrocardiogram in Syphilitic Aortitis. Amer. Heart J. 5: 84, 1929.
55. Keefer, C. S., & W. H. Resnik: Paroxysmal Dyspnea as a Symptom of Syphilitic Aortitis. Arch. int. Med. 37: 264, 1926.
56. Kemp, J. E., & K. Cochems: Studies in cardio-vascular Syphilis. Amer. Heart. J. 13: 297, 1937.
57. Kemp, J. E., & K. Cochems: Incidence of syphilitic Aortitis. Amer. J. Syph. 21: 282 og 408, 1937.
58. Kemp, J. E.: Influence of Treatment of early Syphilis upon Incidence of cardio-vascular Syphilis. Amer. J. Syph. 21: 625, 1937.
59. Kerl, W.: Über Mesaortitis bei congenitaler Lues. Arch. Derm. u. Syph. 166: 94, 1932.
60. Klieneberger, C.: Angeborene Syphilis; einzig nachweisbare Früherkrankung: »Grosses Ascendensaneurysma« mit Cava-superior-Kompression. Deut. Arch. f. klin. Med. 174: 113, 1933.
61. Koppang, N. B.: Den luetiske Hjertesygdom. Norsk Mag. f. Lægev. 83: 65, 1922.
62. Kreuzfuchs: Über eine neue Methode der Aortenmessung. Med. Klinik. 16: 36, 1920.
63. Lamb, A., & Turner: Cardio-vascular Syphilis. Nelsons Loose-Leaf System of Medicine, New York, IV: 337, 1937.
64. Langer, E.: Die Häufigkeit der Aortitis. Münch. med Woch. 73: 1782, 1926.
65. Levine, S. A.: The diagnosis of syphilitic aortitis with negative Wassermann-reaction. Amer. Heart J. 6: 116, 1930.
66. Levitt, A., & D. S. Levy: Analysis of 508 Cases of Syphilitic Aortitis. New York St. J. Med. 40: 648, 1940 (ikke tilgængelig; citeret efter Year Book of Derm. & Syph. 1940).
67. Lippmann, A.: Ein Fall von Aortitis auf Basis einer kongeniten Lues. Derm. Woch. 56: 213, 1913.
68. Lomholt, S.: Salvarsan- og Vismutbehandling af Syfilis. Ugeskr. f. L. 91: 886, 1929.
69. — Folkeforbundets Enquete over Behandlingen af frisk Syfilis. Nord. med. Tidss. 10: 756, 1935.
70. Lomholt, E.: Course of Changes in the Spinal Fluid of Syphilitics. — Disp. København 1936.
71. — Behandlet Syfilis' Prognose. Ugeskr. f. L. 100: 975, 1938.
72. Lucke, B., & M. H. Rea: Studies on Aneurysm. J. Amer. Med. Ass. 77: 935, 1921.

73. Löwenberg, K.: Über die Syphilis des Zentralnervensystems und der Aorta. *Klin. Woch.* 3: 531, 1924.
74. MacCulloch: Congenital Syphilis as a Cause of Heart Disease. *Amer. Heart J.* 6: 136, 1930.
75. MacDonald, S.: Syphilitic Aortitis in Young Adults. *Brit. J. Ven. Dis.* 10: 183, 1934.
76. — —: Congenital Syphilitic Mesaortitis. *Brit. J. Ven. Dis.* 8: 263, 1932.
77. Maijala, P.: Klinische Untersuchungen über die Häufigkeit und Art der seropositiven Spätluës in Finland. *Acta Med. Sc. Suppl.* 136, Helsinki 1942.
78. Martland, H.: Syphilis of the Aorta and Heart. *Amer. Heart J.* 6: 1, 1930.
79. Matusoff, I., & P. D. White: The Heart and Blood Vessels in Congenital Syphilis. *Amer. J. Dis. Child.* 34: 390, 1927.
80. Maynard, E. P.: Diagnosis of Cardio-vascular Syphilis. *Year Book Gen. Med.* 591, 1940.
81. — J. A. Curran, I. T. Rosen, C. G. Williamson & C. Lingg: Cardio-vascular Syphilis: early Diagnosis. *Arch. Int. Med.* 55: 1935, 873.
82. Melchior, L.: Aortitis fibrosa. *Disp.* København 1904.
83. — Om Sektionsfund og Dødsårsager hos Patienter med erhvervet Syphilis. *Ugeskr. f. L.* 84: 1351, 1922.
84. Moore, J. E., J. H. Danglade & J. C. Reisinger: Treatment of Cardio-vascular Syphilis. *Arch. Int. Med.* 49: 879, 1932.
85. — — — Diagnosis of Syphilitic Aortitis Uncomplicated by Aortic Regurgitation or Aneurysm. *Arch. Int. Med.* 49: 753, 1932.
86. — & P. F. Metildi: Uncomplicated syphilitic aortitis. *Arch. Int. Med.* 52: 978, 1933.
87. — The modern Treatment of Syphilis. London 1944, pag. 33-280.
88. Morgan, H. J.: Prognosis of Syphilis. *J. Amer. Med. Ass.* 112: 311, 1939.
89. Mracek, F.: Die Syphilis des Herzens bei erworbener und ererbter Lues. *Arch. f. Derm. u. Syph.* 25: 279, 1893.
90. Müller, C.: Diagnosen av ukompliseret syphilitisk Aortitis. *Nord. Med. Tidss.* 953, 1933.
91. — Undersøgelser over den luetiske aortitt ved Ullevål Sykehus (Oslo) i aarene 1905-1933. *Norsk Mag. f. Lægev.* 96: 673, 1935.
92. Neimann, H., & M. B. Marks: Productive Aortitis with multiple Aneurysms in a Child. *Amer. J. Dis. Child.* 59: 571, 1940.
93. Neugebauer, H.: Syphilis hereditaria und Aortenveränderungen. *Wien. klin. Woch.* 27: 503, 1914.
94. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart. New York 1940, pag. 24-30.
95. Norris, R. F.: Syphilitic Aortitis in Childhood and Youth. *Bull. Johns Hopk. Hosp.* 57: 206, 1935.
96. Padget, P., & J. E. Moore: Results of Treatment in cardio-vascular Syphilis. *Amer. Heart J.* 10: 1017, 1935.
97. — — Syphilis.—A Review of the recent Literature. *Arch. int. Med.* 58: 934, 1936.
98. — Long-term Results in Treatment of Early Syphilis. *J. Amer. Med. Ass.* 116: 7, 1941.
99. Pareus, Ambrosius: Opera — Paris 1582. Liber VI Cap. XXVIII, pag. 229.

100. Previtali, G.: Clinical Heart Findings in Congenital Syphilis. *Amer. Heart J.* 6: 128, 1930.
101. Rebaudi, S.: Die Aortitis bei congenit-syphilitischen Kindern. *Monats. f. Geburt. u. Gyn.* 35: 681, 1912.
102. Reid, W. D.: The Prevention of Cardio-vascular Syphilis. *Amer. J. Syph.* 8: 609, 1924.
103. — Diagnosis of Cardio-vascular Syphilis. *Amer. Heart J.* 6: 91, 1930.
104. Romberg, E.: Über die inneren Krankheiten bei Syphilis, besonders über aortitis syphilitica. *Münch. Med. Woch.* 45: 1266, 1918.
105. Rosahn, P. D.: The inadequate treatment of early Syphilis. *Amer. J. Med. Sc.* 193: 534, 1937.
106. v. Rosen: Über die Nachkommenschaft der Syphilitischen in Beharendts. *Archiv für Derm. u. Syphilis* 1862.
107. Saphir, O., & R. W. Scott: Observations on 107 cases of Syphilitic Aortitis. *Amer. Heart J.* 6: 56, 1930.
108. Scherer, H. J.: Die Sonderstellung der Aortenlues bei der progressiven Paralyse. *Virch. Arch.* 286: 183, 1932.
109. Schlesinger, H.: Diagnose der Aortitis. *Med. Klinik.* 26: 3, 1930.
110. — Neue klinische Erfahrungen bei der Aortenlues. *Wien. med. Woch.* 81: 427, 1931.
111. — Fortschritte in der Klinik, Prognosenstellung und Therapie der Aortensyphilis. *Wien, klin. Woch.* 46: 1030, 1933.
112. Schulte, K.: Juvenile Mesaortitis. *Zeitschr. f. Kreisla.* 22: 753, 1930.
113. Seibert, O.: Lues latens inveterata. *Arch. f. Derm. u. Syph.* 181: 212, 1940.
114. Stadler, E.: Syphilis des Herzens und der Gefäße. Monografi, Dresden 1932.
115. Steiner, P., & A. Moller: Nimmt die Luesfrequenz ab? *Wien. Arch. f. klin. Med.* 21: 79, 1931.
116. Steiner, G.: Experimental Research on Spirochetosis. *Klin. Woch.* IV: 2288, 1925.
117. Stokes, J. H., & L. Usilton: What Treatment in Early Syphilis accomplishes. *Amer. J. Med. Sc.* 188: 660, 1934.
118. Stokes, J. H., H. Beermann & V. S. Wannmick: The Treatment of early and latent Syphilis. *Amer. J. Med. Sc.* 206: 4, 1943.
119. Stolkind, E. J.: Hereditary Syphilitic Aortitis. *Brit. J. Childr. Dis.* 17: 126, 1920.
120. Strelow, K. v.: Die Durchseuchung einer Grossstadtbevölkerung mit Syphilis und ihre Auswirkung in Erkrankung des Zentralnervensystems und des Kreislaufsystems. *Münch. med. Woch.* 83: 2045, 1936.
121. Symposium of Cardio-vascular Syphilis. *Amer. Heart J.* 6: 1, 1930.
122. Thoenes, F.: Über Aortitis luetica neonatorum. *Zeit. f. Kinderh.* 33: 113, 1922.
123. Thomsen, O.: Forandringer i Efterbyrden ved Syfilis. *Disp. København* 1905.
124. Thompson, W. P., W. J. Comeau & P. D. White: Rôle of Treatment of Syphilis in the Frequency of cardio-vascular Involvement. *Amer. Heart J.* 17: 286, 1939.
126. Tottie, M.: Prognosis of Syphilis. *Acta Derm. Ven. Scand.* 20: 471, 1939.
127. Turner, T. B.: Race- and Sex-Distribution of the Lesions of Syphilis in 10000 Cases. *Bull. Johns Hopk. Hosp.* 46: 159, 1930.
128. Vaquez & Bordet: Importance du control ortodiagraphique au cours du traitement des aortitis. *Médecine.* 1: 536, 1920. *Paris Médicale.* 9: 465, 1919.

129. Vaquez, H. & E. Bordet: The Heart and the Aorta. New Haven, Conn. 1920.
130. Veeder, B. S., & P. C. Jeans: Diagnosis and Treatment of Late Hereditary Syphilis. *Amer. J. Dis. Child.* 8: 283, 1914.
131. Vonderlehr, Clark, Wenger & Heller: Untreated Syphilis in Male Negro. *J. Amer. Med. Ass.* 107: 856, 1936.
132. Warthin, A. S.: Congenital Syphilis of the Heart. *Amer. J. Med. Sc.* 141: 398, 1911.
133. — The Persistence of active Lesions and Spirochetes in the Tissues of Clinical-Inactive or "cured" Syphilis. *Amer. J. Med. Sc.* 152: 508, 1916.
134. — New Pathology of Syphilis. *Amer. J. Syph.* 2: 425, 1918.
135. — Syphilitic Myocarditis. *Amer. Heart J.* 14: 35, 1930.
136. — The Lesions of Latent Syphilis. *South M. J.* 24: 273, 1931, cit. Moore.
137. Welty, H.: A Necropsy Survey of cardio-vascular Syphilis. *Amer. J. Med. Sc.* 197: 782, 1939.
138. Wiesner, R.: Über Erkrankung der grossen Gefässe bei Lues congenita. *Centralbl. f. Path.* 16: 822, 1905.
139. Wile, U. J., & J. S. Snow: Occult cardio-vascular Syphilis. *Amer. J. Med. Sc.* 195: 240, 1938.
140. Willius, F.: Syphilitic cardio-vascular Disease. *Amer. Heart J.* 6: 113, 1930.
141. Willners, G.: Syphilis' Prognose. *Nord. Med. Tids.* 14: 1784, 1937.
142. — Syfilis och Livsförsikring. *Sv. Läkartidn.* 29: 1945.
143. — Re-examination of fresh Syphilis. *Acta Derm. ven.* 20: 463, 1939.
144. Wilson, R.: Studies in syphilitic cardio-vascular Disease. *Amer. J. Med. Sc.* 194: 178, 1937.
145. Wittgenstein, A., & F. Brodnitz: Zur Häufigkeit der syphilitischen Herz- und Gefässerkrankungen. *Münch. med. Woch.* 71: 1351, 1924.
146. Øigaard, A.: Syfilitiske Hjertesygdomme. *Ugeskr. f. Læger.* 77: 1469 og 1509, 1915.

